

30к-2

9734

Пралетары ўсіх краёў, алунайцеся!

ПРАЦЫ БЕЛАРУСКАГА НАВУКОВА - ДАСЬЛЕДЧАГА ІНСТЫТУТУ  
СЕЛЬСКАЕ І ЛЯСНОЕ ГАСПАДАРКІ імя ў. і. ЛЕНІНА пры СНК БССР

Т. XXII МЕНСКАЯ ЦЭНТРАЛЬНАЯ БАЛОТНАЯ СТАНЦЫЯ В. 5 (17)

М. В. ДАКУКІН І А. У. ЗЯНЮК

СОРТАСПРАБАВАНЬНЕ АЎСА І ЯЧМЕНЮ НА  
МЕНСКАЙ БАЛОТНАЙ СТАНЦЫІ ў 1925, 26 і 27 гг.

М. В. ДАКУКІН

УПЛУЎ МЕДНАГА КУПАРОСУ НА ўРАДЖАЙ  
І РАЗЬВІЦЦЁ НЕКАТОРЫХ РАСЬЛІН

М. В. ДАКУКІН

ПАЛЯВЫЯ І ВЭГЭТАЦЫЙНЫЯ ДОСЬЛЕДЫ З МІНЭ-  
РАЛЬНЫМІ ўГНАЕНЬНЯМІ МЕНСКАЙ БАЛОТНАЙ  
СТАНЦЫІ ў 1927 г.ТРУДЫ БЕЛОРУССКОГО  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО  
ИНСТИТУТА СЕЛЬСКОГО  
И ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА  
им. В. И. ЛЕНИНА при СНК БССРМИНСКАЯ ЦЕНТРАЛЬНАЯ  
ОПЫТНАЯ БОЛОТНАЯ СТАНЦИЯМ. В. ДОКУКИН и А. В. ЗЕНИУК  
СОРТОИСПЫТАНИЕ ОВСА  
И ЯЧМЕНЯ НА МИНСКОЙ БОЛОТ-  
НОЙ СТАНЦИИ

М. В. ДОКУКИН

ВЛИЯНИЕ МЕДНОГО КУПОРОСА  
НА УРОЖАЙ И РАЗВИТИЕ НЕКО-  
ТОРЫХ РАСТЕНИЙ

М. В. ДОКУКИН

ПОЛЕВЫЕ И ВЕГЕТАЦИОННЫЕ  
ОПЫТЫ С МИНЕРАЛЬНЫМИ УДО-  
БРЕНИЯМИ МИНСКОЙ БОЛОТ-  
НОЙ СТАНЦИИ в 1927 году.WORKS OF THE WHITE RUSSIAN  
LENIN'S SCIENTIFIC-RESEARCH  
INSTITUTE OF AGRICULTURE  
AND FORESTRY AT THE SOVIET  
OF PEOPLES COMMISSARIES  
OF W. R. S. S. R.CENTRAL EXPERIMENTAL MOOR  
STATION OF MINSKM. V. DOKUKIN and A. V. ZENIUK  
EXPERIMENTS ON SPECIES OF  
OAT AND BARLEY AT THE MINSK  
MOOR STATION

M. V. DOKUKIN

INFLUENCE OF BLUE COPPERAS  
ON THE CROP AND DEVELOPMENT  
OF SOME PLANTS

M. V. DOKUKIN

FIELD AND VEGETATION EXPE-  
RIMENTS WITH MINERAL FERTI-  
LIZERS AT THE MINSK MOOR  
STATION IN 1927

МЕНСК — MINSK — МИНСК

1930

ska



Ба 13313

Пралетары ўсіх краёў, злучайцеся!

30к-2  
9734

ПРАЦЫ БЕЛАРУСКАГА НАВУКОВА-ДАСЬЛЕДЧАГА ІНСТЫТУТУ  
СЕЛЬСКАЕ І ЛЯСНОЕ ГАСПАДАРКІ імя ў. і. ЛЕНІНА пры СНК БССР  
Т. XXII МЕНСКАЯ ЦЭНТРАЛЬНАЯ БАЛОТНАЯ СТАНЦЫЯ В. 5 (17)

М. В. ДАКУКІН і А. У. ЗЯНЮК  
СОРТАСПРАБАВАНЬНЕ АЎСА І ЯЧМЕНЮ НА  
МЕНСКАЙ БАЛОТНАЙ СТАНЦЫІ ў 1925, 26 і 27 гг.

М. В. ДАКУКІН  
УПЛЫЎ МЕДНАГА КУПАРОСУ НА ўРАДЖАЙ  
І РАЗЬВІЦЦЁ НЕКАТОРЫХ РАСЬЛІН.

М. В. ДАКУКІН  
ПАЛЯВЫЯ І ВЭГЭТАЦЫЙНЫЯ ДОСЬЛЕДЫ З МІНЭ-  
РАЛЬНЫМІ ўГНАЕНЬНЯМІ МЕНСКАЙ БАЛОТНАЙ  
СТАНЦЫІ ў 1927 г.

ТРУДЫ БЕЛОРУССКОГО  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬНОГО  
ИНСТИТУТА СЕЛЬСКОГО  
и ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА  
им. В. И. ЛЕНИНА при СНК БССР

МИНСКАЯ ЦЕНТРАЛЬНАЯ  
ОПЫТНАЯ БОЛОТНАЯ СТАНЦИЯ

М. В. ДОКУКИН и А. В. ЗЕНИУК  
СОРТОИСПЫТАНИЕ ОВСА  
и ЯЧМЕНЯ НА МИНСКОЙ БОЛОТ-  
НОЙ СТАНЦИИ

М. В. ДОКУКИН  
ВЛИЯНИЕ МЕДНОГО КУПОРОСА  
НА УРОЖАЙ И РАЗВИТИЕ НЕКО-  
ТОРЫХ РАСТЕНИЙ

М. В. ДОКУКИН  
ПОЛЕВЫЕ И ВЕГЕТАЦИОННЫЕ  
ОПЫТЫ С МИНЕРАЛЬНЫМИ УДО-  
БРЕНИЯМИ МИНСКОЙ БОЛОТ-  
НОЙ СТАНЦИИ в 1927 году.

WORKS OF THE WHITE RUSSIAN  
LENIN'S SCIENTIFIC-RESEARCH  
INSTITUTE OF AGRICULTURE  
AND FORESTRY AT THE SOVIET  
OF PEOPLES COMMISSARIES  
OF W. R. S. S. R.

CENTRAL EXPERIMENTAL MOOR  
STATION OF MINSK

M. V. DOKUKIN and A. V. ZENIUK  
EXPERIMENTS ON SPECIES OF  
OAT AND BARLEY AT THE MINSK  
MOOR STATION

M. V. DOKUKIN  
INFLUENCE OF BLUE COPPERAS  
ON THE CROP AND DEVELOPMENT  
OF SOME PLANTS

M. V. DOKUKIN  
FIELD AND VEGETATION EXPE-  
RIMENTS WITH MINERAL FERTI-  
LIZERS AT THE MINSK MOOR  
STATION IN 1927

МЕНСК — MINSK — МИНСК

1930

НАЦЫЯНАЛЬНАЯ  
БІБЛІОТЭКА  
БЕЛАРУСЬ

## З Ь М Е С Т

М. В. Дакукін і А. У. Зянюк. Сортаспрабаваньне аўса і ячменю на Менскай балотнай станцыі ў 1925-26 і 27 г. г. . . . .	3
М. В. Дакукін. Уплыў мядзянага купаросу на ўраджай і разьвіцьцё некаторых расьлін . . . . .	59
М. В. Дакукін. Палявыя і вэгетацыйныя досьледы з мінеральнымі ўгнаеньнямі Менскай балотнай станцыі ў 1927 г. . . . .	66



## Сартаапрабаваньне аўса і ячменю на Менскай Балотнай Дасьледчай Станцыі ў 1925, 1926 і 1927 гадох<sup>1)</sup>.

Пытаньнямі сартаапрабаваньня і сартавывучэньня Балотная Станцыя цікавілася і ў папярэднія гады, але толькі з 1925 году мы атрымалі магчымасьць, дзякуючы падтрыманьня Ўсесаюзнага Інстытуту Прыкладной Батанікі, працаваць з значным і дакладна правэраным у адносінах чыстаты асартымэнтам.

Вядома, што ўсе культуры, а ў тым ліку і зярнёвыя, на асушаным балоце адзначаюцца ўстойлівасьцю ўраджаяў, меншай амплітудай хістаньняў ва ўраджаях за паасобныя гады. Прычыны гэтага спрыяючага для культуры факту ляжыць, галоўным чынам, у больш дасканалым забяспячэньні расьлін вадою ў параўнаньні з глебамі не балотнымі. Але ўсё-ж такі розьніца ў праяўленьні мэтэаролёгічных фактараў за справаздачныя гады будуць рабіць уплыў на ўраджай, хоць і ў згладжаным выглядзе. Таму мы даем нарыс умоў пагоды ў справаздачныя гады<sup>2)</sup>.

Другім момантам, які мае моцны ўплыў на вышыню ўраджаю пры іншых роўных ўмовах, будзе сэвазварот, або, інакш кажучы, папярэднікі. Таму мы даём гаспадарчую гісторыю тых вучасткаў, на якіх былі пастаўлены досьледы. Досьледы праводзіліся на нізінным балоце пад г. Менскам (Камароўскае балота)—53°, 55' паўночнай шыраты і 2° 46' заходняй даўгаты ад Пулгава пры вышыні над узроўнем мора 220 мэтраў.

Па табліцах № 1 і 2 і па рысунках № 1 і 2 можна скласьці сабе паняцьце аб тэмпературных умовах у 1925, 1926 і 1927 гадох.

Як відаць, вясеньнія месяцы красавік і май зьявіліся найбольш цёплымі ў 1925 годзе і сьцюдзёнымі ў 1927 годзе, 1926 год па тэмпературы красавіка і мая заняў прамежнае месца, калі аб тэмпературах меркаваць па сярэдніх месячных тэмпературах.

<sup>1)</sup> Гэты артыкул быў напісан і здадзён у друк у 1928 годзе, але па прычынах незалежных ад Станцыі ён вышаў з друку ў канцы 1930 году. У сучасны момант за тры апошнія гады працамі Станцыяй здабыты па гэтай пытаньню новыя матэрыялы, якія будуць апублікованы ў бліжэйшы час.

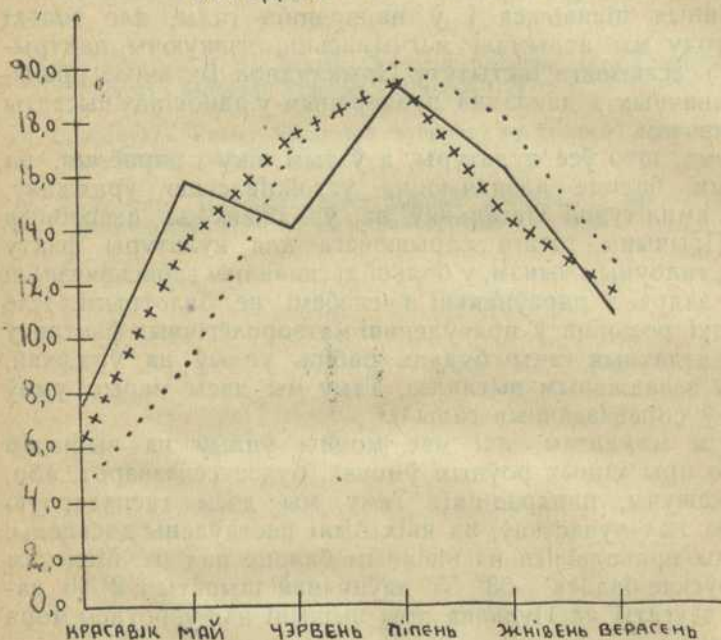
<sup>2)</sup> Дадзеныя мэтэаролёгічных наглядаў атрыманы ад Менскай Мэтэаролёгічнай Станцыі.

Чэрвень месяц наадварот быў сьцюдзёным у 1925 годзе, а 1926 і 1927 ён быў значна цяплейшым. Ліпень, жнівень і верасень былі значна цяплейшымі ў 1927 годзе ў параўнаньні з папярэднімі гадамі.

Аб ападках у працягу году можна меркаваць па табліцах № 3 і 4, а таксама па рысунку № 3.

№ 1

# Сярэднія месячныя тэмпературы.



— 1925 г. + + + + 1926 г. . . . . 1927 г.

Як відаць, самім сухім годам з трох раўняемых быў 1926 год, а самым мокрым 1927 год. Сухасьць 1926 году асабліва яскрава выявілася ў чэрвені, ліпені, і жніўні м-цах.

Засушлівасьць 1926 году апрача зьменшанай колькасці ападкаў выявілася яшчэ і ва ўзмоцненай ісьцяцы, меншай адноснай вільготнасьці і большым коэфіцыенце ненасычанасьці паветра вільгацьцю. Гэтыя апошнія вялічыні (ісьцяцця, вільготнасьць, недахоп насычанасьці) стаяць у цеснай сувязі з дажджлівасьцю, але, не жадаючы занадта ўскладняць досьлед, мы ня спыняемся на іх значэньні.



Табліца 1.

## ТЭМПЭРАТУРА ПАВЕТРА

сярэдня дэкадных, месячныя і шматгадовыя значэнні тэмпературы па нагляданням  
Менскай Станцыі.

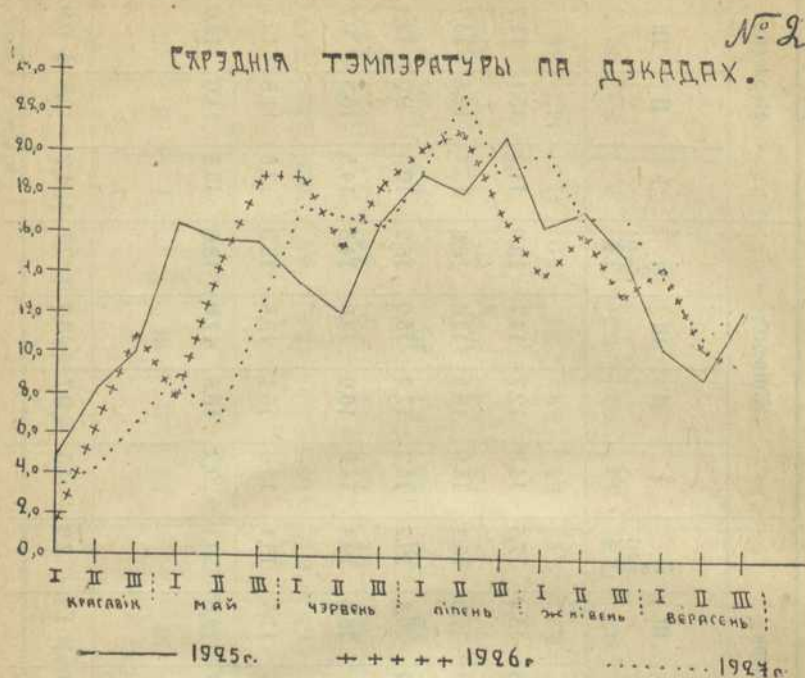
Месяцы	Кастрычнік			Лістапад			Сьнежань			Студзень		
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
Дэкады												
1922-23 г. .	5,3	4,6	-0,7	3,1	0,1	-1,0	-0,7	-7,5	-1,5	-0,8	-3,3	-1,3
1923-24 г. .	9,7	6,6	8,6	8,3	4,6	-1,6	3,1	-0,4	-0,9	-12,1	-4,5	-13,7
1924-25 г. .	11,2	4,1	4,3	6,5	-2,2	0,2	0,6	-4,5	-5,5	2,2	-4,1	-1,1
1925-26 г. .	7,0	0,5	6,6	4,7	1,7	-4,0	-0,5	-6,0	-6,4	-1,4	-4,6	-2,6
Сярэдняя за 4 гады .	8,3	4,0	4,7	5,7	1,1	-2,4	0,6	-4,6	-3,6	-4,1	-4,1	-6,2
1926-27 г. .	7,7	4,5	0,5	4,2	5,1	3,9	4,7	-4,7	-3,2	-7,6	-5,2	-9,4
Адхіленне ад шматга- давой ся- рэдняй у 1926-27 г.	-0,6	+0,5	-4,2	-1,5	+4,0	+6,3	+4,1	-0,1	+0,4	-3,5	-11	-5,3
												+0,2
												-3,9

Таблиця 1 (продовж.)

Місяці	Л ю т ы			Сакавік			Красавік			М а й		
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
Декады												
1922-23 г. .	- 8,7	- 12,4	- 9,5	- 10,2	- 0,9	- 0,6	1,8	0,1	- 1,5	4,9	6,9	3,4
1923-24 г. .	- 6,5	- 10,2	- 7,5	- 8,1	- 5,2	- 6,5	- 0,6	- 4,1	2,4	4,1	1,8	2,8
1924-25 г. .	- 1,2	2,1	- 3,1	0,1	- 0,7	- 6,8	1,8	- 1,9	4,8	8,1	10,1	7,7
1925-26 г. .	- 6,0	- 3,2	- 8,6	- 5,9	- 1,9	- 5,6	- 3,7	- 3,7	1,4	6,3	10,9	6,2
Сярэдняя за 4 гады .	- 5,0	- 5,9	- 7,2	- 6,0	- 2,2	- 4,9	- 0,2	- 2,4	1,8	5,9	7,7	5,0
1926-27 г. .	- 3,5	- 6,9	- 10,6	- 7,0	0,9	2,1	0,2	1,1	3,2	4,2	6,5	4,6
Адхіленне ад шматгадовай сярэдняй у 1926-27 г.	+ 15	- 10	- 3,4	- 1,0	+ 1,3	+ 7,0	+ 0,4	+ 3,5	+ 14	- 1,7	- 1,2	- 0,4
										- 2,6	- 8,2	- 4,4
												- 5,0







Табліца 2.

Тэмпэратура паветра за месяцы чэрвень—ліпень.

	Сума сярэдняй тэмпэратуры 1923—1926 гады	Шматгадовая сярэдняя тэмпэратура	Тэмпэратура ў 1927 годзе	Адхіленьне ад шматгадовай сярэдняй
Чэрвень . . .	61,5	15,4	16,8	+ 1,4
Ліпень . . .	72,5	18,1	20,1	+ 2,0



# А П А Д К І

Табліца 3.

Годы	Месяцы	Кастрычнік			Лістапад			Снежань			Студзень		
		I	II	III	Сума	I	II	III	Сума	I	II	III	Сума
1922-23	Дэкады												
	ападкі												
	3 жылкімі	7	6	1	14	6	2	3	8	—	3	2	5
	3 п'явёрдымі	1	2	5	8	4	5	8	14	7	8	5	20
1922-23	Усяго	8	8	6	22	10	7	11	22	7	11	7	25
	Лік дзён												
	Колькасць	14,1	6,0	21,8	41,9	23,4	2,8	13,0	29,5	11,2	13,0	10,7	34,9
										9,0	6,3	11,6	26,9
1923-24	Дэкады												
	ападкі												
	3 жылкімі	7	4	8	19	6	5	1	13	6	1	—	7
	3 п'явёрдымі	—	—	—	—	—	1	7	5	2	7	7	16
1923-24	Усяго	7	4	8	19	6	6	8	18	8	8	7	23
	Лік дзён												
	Колькасць	41,6	30,4	21,3	93,3	21,8	32,6	12,8	58,2	16,4	12,8	5,8	35,0
										8,3	7,5	2,5	18,3
1924-25	Дэкады												
	ападкі												
	3 жылкімі	3	4	4	11	9	—	1	15	3	1	3	7
	3 п'явёрдымі	—	2	—	2	6	5	1	11	—	6	6	7
1924-25	Усяго	3	6	4	13	15	5	2	26	3	7	9	14
	Лік дзён									15	3	8	21
	Колькасць	10,6	9,8	3,0	23,4	20,5	2,5	1,2	28,0	8,6	14,4	6,8	16,6
										2,1	11,2	2,7	27,7
1925-26	Дэкады												
	ападкі												
	3 жылкімі	5	3	6	14	5	2	—	7	—	3	3	3
	3 п'явёрдымі	2	6	1	9	3	3	9	15	7	5	6	22
1925-26	Усяго	7	9	7	23	8	5	9	22	7	8	9	25
	Лік дзён												
	Колькасць	17,8	14,0	7,1	38,9	28,1	5,8	15,2	40,0	2,4	11,8	3,8	57,6
										8,9	8,9	24,5	





Таблиця 3 (продовж.)

Годы	Месяцы		Люты			Сакавік			Красавік			М а й		
	Декады		I	II	III	Сума	I	II	III	Сума	I	II	III	Сума
1922-23	анакі і													
	3 жылкімі	Лік дзён	—	3	5	—	—	4	2	2	—	3	8	7
	3 п'явердымі		3	5	2	10	4	—	2	6	—	2	2	3
	Усяго		3	5	2	10	4	—	4	8	—	10	3	19
1923-24	Колькасьць		6,2	6,5	2,3	15,0	1,5	00	17,4	18,9	00	19,5	36,3	55,9
	3 жылкімі	Лік дзён	—	1	—	1	1	—	4	5	2	5	5	10
	3 п'явердымі		5	5	7	17	4	5	1	10	2	1	—	8
	Усяго		5	6	7	18	5	5	5	15	4	6	5	18
1924-25	Колькасьць		10,0	17,8	18,6	46,4	8,0	4,6	19,9	32,5	10,9	19,6	21,5	55,9
	3 жылкімі	Лік дзён	6	—	3	9	4	—	5	9	2	5	2	10
	3 п'явердымі		7	1	10	18	13	5	3	21	—	2	—	3
	Усяго		13	1	13	27	17	5	8	30	2	7	2	13
1925-26	Колькасьць		7,9	0,5	23,6	32,0	35,5	7,1	17,2	59,8	0,8	16,1	4,3	19,3
	3 жылкімі	Лік дзён	3	2	—	5	3	—	—	3	3	3	7	10
	3 п'явердымі		6	4	2	12	5	8	2	15	3	1	1	4
	Усяго		9	6	2	17	8	8	2	18	6	4	8	14
Колькасьць			48,5	8,8	4,9	62,2	13,5	7,4	14,9	35,8	6,6	0,9	11,2	29,5
													0,4	12,8
														24,4



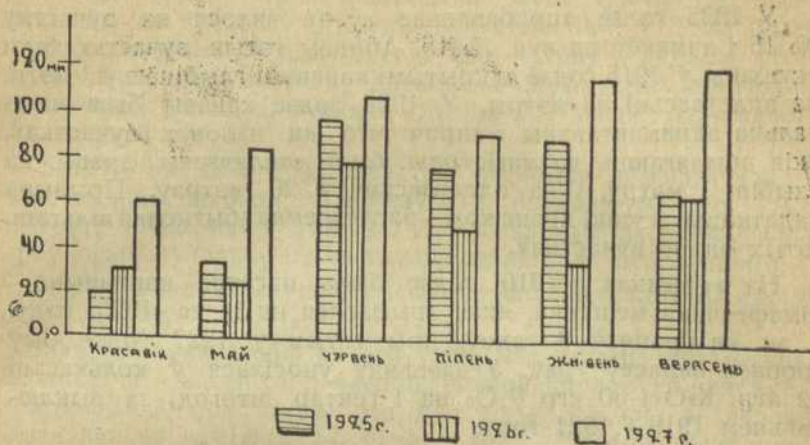








# МЕСЯЧНЫЯ СУМЫ АПАДКАЎ. № 3



Табліца 4.

## А П А Д К І

Сярэднія шматгадовыя сумы ападкаў за чэрвень і ліпень 1927 году.

Адхіленне 1927 году ад шматгадовых сярэдніх.

Гады	Чэрвень			Ліпень		
	Сума за месяц у мм	Выгляд ападкаў (лік дзён)		Сума за месяц у мм	Выгляд ападкаў (лік дзён)	
		○ Д	△ Г		○	△
1922 . . .	—	—	—	88,5	15	—
1923 . . .	76,3	21	1	45,8	17	1
1924 . . .	68,3	14	—	80,3	23	—
1925 . . .	98,3	23	—	77,5	17	1
1926 . . .	79,9	12	—	49,4	10	1
Шматгадов. сярэдня . .	80,7	18	—	63,3	16	1
1927 . . .	108,3	19	1	92,1	11	1
Адхіленне 1927 г. ад шматгадав. сярэдняй .	+ 27,6	+ 1	+ 1	28,8	— 5	0

## Гісторыя палёў.

Галоўнейшыя звесткі аб вучастках, на якіх вялося сортаапрабаваньне зводзяцца да наступнага:

У 1925 годзе апрабаваньне аўсоў вялося на вучастку № 16 і ячмянёў на вуч. № 15. Абодвы гэтыя вучасткі былі асушаны ў 1915 годзе адкрытымі канавамі глыбінёю ў 1 мэтр. на адлегласьці 53 мэтры. У 1924 годзе канавы былі капітальна адрамантаваны і апроч таго на паловах вучасткаў, якія прылягаюць да магістралі, былі закладзены дрэвы на глыбіні 1 мэтру, і на адлегласьці ў 20 мэтраў. Прычына дадатковай асушкі дрэнажом—наглядаемая збытковая вільгаць гэтых палоў вучасткаў.

На вучастках у 1916 годзе была пасеяна канюшына—цімафеечная мешанка, якая трымалася на іх да 1925 году, г. зн. на працягу 9 гадоў, пры гэтым у 1922 годзе быў зроблен перасеў траў. Угнаеньняў уносілася ў колькасьці 92 кг.  $K_2O$  і 60 кг.  $P_2O_5$  на 1 гектар штогод, за выключэньнем 1919 і 1921 году.

Торф добра перагніўшы, тоўшчаю 1,0—1,5 мэтр.

Узровень грунтовай вады у сярэднім за вэгэцыйны пэрыод—80 см.

У 1924 годзе травастой на вучастках не адзначаўся роўнастайнасьцю. На паловах вучасткаў, якія прылягаюць да магістралі, месцамі травастой быў вельмі парадзеўшым і на гэтых вучастках авёс надта забіваўся сьметнікамі. Атрымалася стракатасьць поля, скуткам чаго досьлед сортаапрабаваньня страціў многа ў сваёй дакладнасьці.

У 1926 годзе сортаапрабаваньне вялося на вучастку № 21, які быў асушаны канавамі на адлегласьці 40 мэтраў і глыбінёю ў 0,9 мэтраў. У 1922 годзе ён быў заняты рознымі культурамі па аднолькаваму ўгнаеньню—60 кг.  $P_2O_5$  і 92 кг.  $K_2O$  на 1 гектар; у 1923 і 1924 гадох аўсом па такіх самых ўгнаеньнях і ў 1925 годзе—капустаў. Узровень грунтовай вады, трымаўся таксама на глыбіні каля 80 см. Торф досыць добра перагніўшы, глыбінёю ў сярэднім 1,0 мэтр. Рэзка выяўленай неаднароднасьці і стракатасьці поля не наглядалася, за выключэньнем звычайнага зьявішча на вучастках, якія асушаны адкрытымі канавамі: сярэдняя зона дае меншыя ўраджаі ў параўнаньні з бакавымі, прылягаючымі да канаў.

Для ўхіленьня недакладнасьці ад дадзенага зьявішча дзелянкам надавалася выцягнутая форма, ад адной канавы да другой, хоць і гэткае разьмеркаваньне дзелянак ня зусім адхіляе нязручнасьць, бо пры вучоце па мэтаду пробнага снапа немагчыма скласьці пробу ў дакладнай адпаведнасьці



з ураджайнасьці зон. У такіх выпадках было-б больш мэта-згодна рабіць вучот абмалотам усіх дзелянак, а ня мэтадам пробнага снапа.

У 1927 годзе сортаапрабаваньне аўса і ячмянёў было выканана на участку С<sub>1</sub>; гэты участак быў у 1922 годзе асушан канавамі на адлегласьці 220 мэтраў і, акрамя таго, паўночная частка участку дрэнавана скрыначным дрэнажом па сыстэме Бутца, звычайнай глыбіні ў 1 мэтр і пры адлегласьці ў 20 мэтраў.

З 1923 па 1926 год участак быў пад цімафеяўкай з канюшынай і штогод угнойваўся з разьліку 60 кгр. Р<sub>2</sub>О<sub>5</sub> і 90 кгр. К<sub>2</sub>О на 1 гектар. Па незначнай засьмечанасьці і роўнасьці участак не застаўляў жадаць нічога лепшага.

Торф сярэдняй ступені раскладзенасьці, глыбінёю ад 1,5 да 2,0 мэтраў.

Падрыхтоўка глебы вялася ўвесь час досыць аднолькава. Перапашка з восені або вясной, вясной апрацоўка рандалем і бараной „Зіг-Заг“. Іншы раз, калі пазваляў час, вясеньняе баранаваньне рабілася 2-3 разы з мэтай зьнішчэньня прарастаючых сьметнікаў. Угнаеньне ўносілася за 1—2 тыдні да пасеву і запраўлялася бараной „Зіг-Заг“.

Пасеў рабіўся талерачнымі сяўнікамі і зараз-жа пасяля пасеву поля прыкатвалася цяжкай чыгуннай качалкай. 2-3 разы ў першую палову лета рабілася полка больш высокіх сьметнікаў (асот, лебядя, гарчак).

Нагляданьні і вучот на ўсіх дзелянках рабіўся згодна інструкцыі Цэнтральнай Сэлекцыйнай Станцыі.

### Сарты аўса.

Сортаапрабаваньне аўса згрупавана ў табліцы за № № 5, 6, 7, 8. Разглядаючы матэрыялы, якія зьмяшчаюцца ў гэтых табліцах, зробім некалькі зауваг аб сартах аўса, ня выказваючы, аднак, канчатковай думкі аб пераможніку ў гэтым сортаапрабаваньні, бо трох гадоў яшчэ ня досыць для канчатковага суджэньня і, акрамя таго, сарты, якія сябе лепш зарэкамендавалі, прыдзецца апрабаваць у гаспадарчых умовах.

З трох гадоў максымальная ўраджайнасьць зерня ўсіх сартоў, бяз вынятку, выявілася ў 1926 годзе, тады як па саломе і мякіне найбольш ураджайным зьявіўся 1927 год. Для большасьці сартоў найбольшая абсалютная вага зерня адзначана ў 1926 годзе. Калі ў 1925 годзе участак, на якім былі пасеяны сарты аўса, нельга назваць удалым, дык участкі 1926 і 27 гадоў былі аднолькава беззаганнымі ў адносінах засьмечанасьці асушкі і інш.



Павышаныя ўраджаі і добрую якасьць зерня ў 1926 годзе належыць, відавочна, прыпісаць значнай сухасьці гэтага году, якая спрыяла зьрнёвай прадукцыі на балотнай глебе.

Насенні для першага пасеву ў 1925 годзе былі атрыманы ад Цэнтральнай Сэлекцыйнай Станцыі і мелі досыць высокую абсалютную вагу. Як відаць з табліц, усе сарты аўса ў большай або меншай ступені ўбавілі сваю абсалютную вагу пры пасеве на балоце. Але ў спрыяючыя (сухія) гады абсалютная вага часткова рэгенерыруецца, ні ў адным выпадку, не даходзячы, аднак, да абсалютнай вагі выходнага матэрыялу.

Сярэдняя доўгасьць вэгэцыйнага пэрыяду ад пасеву да ўборачнай сьпеласьці складае 105 дзён.

Вылучаецца па кароткаму вэгэцыйнаму пэрыяду—у 89 дзён—сорт аўса „Немерчанскі самы раньні“. Па абсалютнай вазе гэты сорт не адзначаецца добрай якасьцю, але па ўраджаю зерня ў 1926 і 27 гадох ён, аднак, зьявіўся на першым месцы сярод усяго асартымэнту. Толькі ў 1925 годзе ўраджайнасьць яго была ніжэй ад усіх іншых сартоў. Прыклад „Немерчанскага“ аўса паказвае, як трэба быць асьцярожным пры сортаапрабаваньні, з прычыны таго, што вынікі яго часта залежаць ад пабочных прычын. „Немерчанскі“ авёс адзначаецца нізкаросласьцю і, будучы пасеяны ў 1925 г. на засьмечаным участку, моцна глушыўся ў сваім разьвіцьці такімі сьметнікамі: *Poligonum tomentosum* і *Chenopodium album* у той час, як больш высокарослыя сарты менш адчувалі шкоду ад іх, утвараючы над імі другі паверх. Высокая ўраджайнасьць „Немерчанскага“ аўса на чыстых ад сьметнікаў плошчах тлумачыцца тым, што гэты сорт мае адну значную перавагу перад больш позьнімі сартамі. Усе бяз выключэньня сарты аўса нахільны да паляганьня. Прычыны паляганьня не падлягалі спэцыяльнаму вывучэньню, але гэта зьявішча ўласьціва ўсім культурным сартам. Калі паляганьне наступае ў раньняй стадыі разьвіцьця,—пры цьвяценьні або малочнай сьпеласьці, дык яно ня можа не адбіцца на ўраджаі зерня. Калі-ж паляганьне наступае ў пэрыяд васковай сьпеласьці, як гэта мае месца ў „Немерчанскага“ аўса, дык адмоўны ўплыў паляганьня адзавецца ў слабай ступені. У гэтым і ёсьць важная перавага „Немерчанскага“ аўса перад позьнімі сартамі.

Праглядаючы табліцу № 8, мы знойдзем цэлы шэраг сартоў, заслгоўваючых ўвагі па сваёй высокай ураджайнасьці: „Маскоўскі А. 315“, „Лігава 11“, „Гералецкі“, „Магістраль“. Але бязумоўна, што на першым месцы трэба паставіць „Немерчанскі“ і „Залаты дождж“—мясцовы. Гэты апошні Швэдзкага паходжаньня і доўгі час культываваўся ў адным з тутэйшых маёнткаў—Самуэлева, Менскае акругі і культывуецца на нізінным балоце Менскай Балотнай Станцыі з 1918 году.



Таблица 5.

Результат сортоапрабавання аўсу за 1925 год

Ч а с т а	НАЗВА СОРТА	№ № дзялянак	Ураджай на дзесяціну ў kg					Ураджай на гектар у kg		Выхад зярня ад сухой масы ўсяго ўраджая	Вага 1000 зярнят у гр.	Лік дзён купчэння	Пасеў зроблен 27-V-30-V					
			Па асобных дзялянках	Сярэднія для сорта	З я р н я		Адносіны пры М для 1 = 100	Саломы і мякнны	З я р н я				Саломы і мякнны	Даўжыня перыяду				
					м	н								Аў пасеву да поўнага ўсконаў	Аў усходаў да кагн- тацыі больш. раслін	Аў калашчына да нас- ковай вясёлцы	Аў пасеву да ўпарадкаван- ня	
																		м
1	Залаты дождж- мясцовы	21, 46, 71, 26 51, 76, 31, 56 36, 61, 41, 66	1992, 1793 1997, 1457 2344, 2124 2268, 2098 1567, 2336 1349, 1927	1938	±67 (3,5%)	100	4902	1773	4485	27,5	26,81	20	7	54	36	103		
2	Лейцевікі	30, 55	1871, 1747	1809	+52 (2,9%)	93,3	4666	1655	4269	25,0	18,98	21	8	55	37	106		
3	Пфлюг	32, 57	1584, 1782	1683	+85 (4,9%)	86,8	3737	1540	3419	31,0	18,89	22	8	55	39	108		
4	80/5 Тулузскі	34, 59	1221, 2010	1615	+333 (20,6%)	83,3	4577	1478	4188	25,9	18,39	20	9	45	32	90		
5	Пабеда	22, 47, 12	1475, 1676, 1545	1565	+44 (2,8%)	80,8	4552	1432	4165	25,5	23,87	22	9	55	38	103		

30K 9734-2

Таблиця 5 (продовж.)

Ча́рта	НАЗВА СО́РТА	№ № дзялянак	Ураджай на дзесяціну ў кг						Ураджай на гектар у кг	Выхад зярня ад сухой масы ўсяго ўраджая	Вага 1000 зярнят у гр.	Лік дзён ад пасеву да кушчэння	Пасеў зроблен 27-V—30-V					
			З я р н я			Саломы і мякны							Дажыня прыладу					
			Па асобных дзялянках	Сярэдня для сорта	Матчымае ах- ленне	Адносіны пры М для 1 = 100	Саломы і мякны	З я р н я						Саломы і мякны	Лік дзён ад пасеву да кушчэння	Лік дзён уходаў	Лік дзён ад капа- вання ботвы, расчэпін Ад калашыцкіх да пас- ковай сенаціцы	Ад пасеву да ўборач- най сенаціцы
6	Залаты дождж ад Таланова .	25, 50, 75	1512, 1488, 1694	1565	+51 (3,3%)	80,7	4667	1432	4270	25,0	20,64	21	8	55	34	103		
7	Пяткускі жоў- ты ад Ляхава	37, 62	1456, 1588	1522	+56 (3,6%)	78,5	4221	1393	3862	26,8	17,91	20	9	54	40	108		
8	Маскоўскі А315	35, 60	1389, 1611	1500	+94 (6,2%)	77,4	4394	1373	4021	25,3	23,09	21	9	57	39	113		
9	„Дзіппэ“ .	44, 69	1595, 1366	1480	+97 (6,5%)	76,4	3986	1354	3647	27,2	25,25	22	9	56	41	110		
10	Лірава II .	23, 48, 73	1317, 1291, 1799	1469	+131 (8,9%)	75,8	4531	1344	4146	24,7	29,98	21	8	51	36	101		
11	Эха .	42, 67	1367, 1465	1416	+41 (2,9%)	73,1	3937	1296	3602	26,5	20,41	22	9	59	39	112		
12	Маскоўскі В 326 .	40, 65	1422, 1351	1386	+30 (2,2%)	71,5	3963	1268	3626	26,1	28,87	22	8	56	41	111		
13	Гералецкі .	33, 58	1348, 1384	1366	+15 (1,1%)	70,5	4498	1250	4116	23,8	26,46	21	9	57	36	107		

12313



Таблиця 5 (продовж.)

Ч а с т а	НАЗВА СОРТА	№ № дзялянок	Урожай на дзесяціну ў кг				Урожай на гектар у кг		Выход зярня ад сухой масы ўсяго ўрадкаю	Вага 1000 зярнят у гр.	Лік дзён ад пасеву да кушчання		Дажыня празду					
			З з р н я		Сярэдня для сорта	Матчымае адх- ленне	Аналізы пры М для 1 = 100	Саломы і мякны			З з р н я	Саломы і мякны	Лік дзён ад пасеву да кушчання	Ад пасеву да поўных усходаў	Пачатня больш раслін	Ад каляшання да рас- конай вынахасы	Ад пасеву да ўборач- най вынахасы	
			Па асобных дзелянках	м														н
14	Маскоўскі А 351	45, 70	1005, 1617	1311	+258 (19,7%)	67,7	4250	1200	3889	23,3	28,50	19	8	55	41	110		
15	Маскоўскі А 4017	24, 49, 74	1380, 947, 1495	1274	+130 (10,2%)	65,8	4296	1166	3931	22,8	28,81	21	8	56	40	100		
16	Шацілаўскі 033	39, 64	974, 1542	1258	±240 (19,0%)	64,9	4314	1151	3947	22,3	28,24	22	9	59	38	112		
17	Шацілаўскі 056	43, 68	857, 1620	1238	+322 (26,1%)	63,9	4853	1133	4440	20,1	28,34	22	9	57	40	112		
18	Заходня-Сібір- скі 145	29, 54	1115, 1175	1145	+25 (2,2%)	53,9	4024	1048	3682	22,2	17,18	21	8	59	37	109		
19	Заходня-Сібір- скі 117	28, 53	984, 1143	1063	±67 (6,3%)	54,9	3759	973	3439	22,1	17,40	21	8	60	37	111		
20	Немерчанскі са- мы ранні	27, 52	1059, 997	1028	+26 (2,5%)	53,0	3981	941	3643	20,8	19,33	20	8	44	32	87		
21	Шацілаўскі не- палешаны	38, 63	767, 1230	998	±195 (19,6%)	51,5	4481	913	4100	18,0	25,70	21	9	59	38	110		

13313







Таблиця 6 (продовж.)

Ч а с т а	НАЗВА САРТОЎ	№№ дзялянак	Ураджай на гектар у кг				Выхад зярня ад сухой масы ўсяго ўраджая ў проц.	Вага 1000 зярнят	Пасеў зроблен 24-V—27-V укл.					
			Па пасобных дзялянаках	З я р н я					Саломы і мякіны	Лік дзеён				
				Зярня	Сярэдняя памылка для зярня	Дакладнасць доследу для зярня					Лік дзеён			
												Лік дзеён		
6	Гералецкі . . . .	7, 39, 71, 103, 135, 167	2.706 1.562 2.144 2.000 2.516 2.737	2.278	187,8	8,2	4.273	24,92	22	10	48	40	103	
7	„Дзіппе“ . . . .	16, 48, 80, 112, 144, 176	1.935 1.691 2.970 2.267 2.002 1.984											
8	Шапілаўскі 033 . . . .	12, 44, 76, 108, 140, 172	2.141 1.788 2.026 2.264 2.400 2.197	2.142	181,8	8,5	3.858	26,24	23	9	48	42		103
				2.136	86,2	4,0	5.313	29,28	23	10	50	40		105



Таблиця 6 (продовж.)

Ча с т а	НАЗВА САРТОЎ	№№ дзялянак	Ураджай на гектар у kg					Выхад зярня ад сухой масы ўсяго ўраджая ў проц.	Вага 1000 зярнят	Лік дзён ад пасеву да пачатку кущэння	Пасеў зроблен 24-V—27-V укл.				
			Пл пасавых дзялянак	З я р н я							Саломы і мякны				
				Зярня	Сярэдняя памылка для зярня	Дакладнасць доследу для зярня	Зярня								
												м	±	п	р
9	Лігава II	19, 51, 83, 115, 147, 179	1.785 1.771 2.176 2.153 2.427 2.254	2.094	107,5	5,1	3.759	35,8	29,39	22	9	46	40	99	
10	Лейцевіцкі	5, 37, 69 101, 133, 165	1.901 1.528 2.267 2.189 2.155 2.307	2.058	120,7	5,9	3.841	37,0	20,67	23	10	47	39	101	
11	Маскоўскі А 351	17, 49, 81, 113, 145, 177	1.800 1.781 2.037 2.075 2.079 2.102	1.996	67,6	3,4	3.829	34,3	22,62	23	9	49	41	103	







Таблиця 6. (продовження)

Ч а с т а	НАЗВА САРТОЎ	№№ дзялянак	Ураджай на гектар у kg					Выхад зярня ад сухой масы ўсяго ўраджая ў проц.	Вага 1000 зярнят	Лік дзён ад пасеву да пачатку кущэння	Даўжыня перыядаў				Лік дзён ад пасеву да ўсходаў да ка-лашэння больш.	Лік дзён ад пасеву да вясковай снє-ласці	Лік дзён ад пасеву да рэчнай снєласці
			П а с а с о б н ы х д з е л ь н и к а х	з я р н я													
				Зярня	Сярэдняя памылка для зярня	Дакладнасць доследу для зярня	Саломы і мякнцы										
18	Петкускі жоўты ад Лохавы	10, 42, 74, 106, 138, 170	1.837 2.023 2.306 1.622 1.985 1.692	1.911	101,8	5,3	3.905	33,1	19,79	23	10	46	41	102			
19	Маскоўскі А 4017.	20, 52, 84, 116, 148, 180	1.779 1.865 1.978 2.050 1.794 1.942	1.901	43,8	2,3	4.019	32,2	27,90	23	9	49	41	104			
20	Северанін	24, 56, 88, 120, 152, 184	1.427 1.396 1.919 1.751 1.615 1.546	1.609	82,7	5,1	3.724	30,2	21,25	21	9	45	41	99			

Таблиця 6 (продовження)



Таблица 6 (продолж.)

Ч а р т а	НАЗВА САРТОЎ	№№ дзялянак	Ураджай на гектар у kg					Выхад зярня ад сухой масы ўсяго ўраджая ў проц.	Вага 1000 зярнят	Пасеў зроблен 24-V—27-V укл.	
			Пасеў зроблен 24-V—27-V укл.	Лік дзеян ад пасеву да пачатку кущэння	З а р н я					Сатомы і мяккіны	
					Дзялянак	м	±				р
21	Шацілаўскі непалепш.	11, 43, 75, 107, 139, 171	1.408 1.784 1.745 1.247 1.783 1.490	1.576	92,9	5,9	5.142	23,6	25,85	22	106
22	„Эха“	14, 46, 78, 110, 142, 174	1.422 1.209 1.341 1.710 1.551 1.576	1.468	73,6	5,0	3.551	29,4	20,60	24	107
23	86/5, Тулунскі	8, 40, 72, 104, 136, 168	1.316 965 1.512 1.399 1.400 1.351	1.324	76,7	5,8	2.625	33,9	20,30	22	95

Таблиця 6 (продовж.)

Ча р т а	НАЗВА САРТОУ	№№ дзятлянк	Урожай на гектар у кг.					Виход зярня ад сухой масы у сяр. уражкою у %	Вага 1000 зярнят	Лік дзён		Пасеў зроблен 24/V—27/V укл.
			Пл пасябных дзятлянках	Зярня	Сярэдняя памылка для зярня	Лакладнасьць досьледу для зярня	Самомы і мякны			Лік дзён ад пачатку кушчэньня да поўных усходаў	Лік дзён ад кушчэньня да поўных усходаў	
24	Заходня-Сібірскі 115 .	4, 36, 68, 100, 132, 164	1.298 1.825 1.202 1.445 1.447 1.603	1.303	111,0	8,5	3.710	25,9	18,68	23	10	103
25	Заходня-Сібірскі 117 .	3, 35, 67, 99, 131, 163	1.157 773 1.311 1.276 1.347 1.029	1.149	88,9	7,7	3.850	22,9	19,93	22	9	104



Таблиця 7.

Результаты сортапробаванья аусу ў 1927 годзе.

Ч а р т а	НАЗВА САРТОЎ	№№ дзялянак	Ураджай на гектар у kg						Выхад зярня ад сухой масы ўсяго ўраджая	Вага 1000 зярнят	Лік дзён		Пасеў зроблены 12.V—17.V						
			Пл пасобных дзялянак	З я р н я									Саломы і мякнцы	Лік дзён ад пасеву да пачатку кущавання	Ад пасеву да поўных усяходаў	Ад усходу да каляшняня большы раслін	Ад каляшняня да вясковай сьпекасцы	Ад пасеву да ўборачнай сьпекасцы	
				Сярэдняе для сорту	Сярэдняя памылка	Дакладнасць досягду	м	±т											р
1	Немерчан. самы раньні	I-1 II-1 III-1 IV-1 V-1 VI-1	1.771 2.303 2.565 2.237 2.121 2.305	2.217	107,4	4,8	3.624	37,9	17,79	29	14	45	29	91					
2	Казанскі 28 133	I-4 II-4 III-4 IV-4 V-4 VI-4	2.259 2.417 2.487 1.536 1.317 1.678	1.949	204,7	10,6	5.150	27,5	17,36	29	15	59	30	106					

Таблиця 7 (продовж.)

Ча р т а	НАЗВА САРТОВ	№№ дзялянак	Ураджай на гектар у kg					Выхад зярня ад сухой масы ўсяго ўраджая	Вага 1000 зярнят	Лік дзён да пачатку кущэння	Лік дзён				
			Па пасабных дзялянках	з я р н я							Самыя і макім	Ад пасеву да поўных усходаў	Ад усходу да каляшэння бот- шаві раслін	Ад калашэння да вясковай сцясласці	Ад пасеву да ўборачнай сцясласці
				Сярэдняе для сарту	Сярэдняя памылка	Дакладнасць доследу	р								
3	Лігана II	I-19 II-19 III-19 IV-19 V-19 VI-19	2.281 2.003 1.578 1.353 1.816 1.909	18.23	133,0	7,3	4.309	21,85	26	12	54	28	97		
4	Рыхлік	I-2 II-2 III-2 IV-2 V-2 VI-2	1.913 1.971 1.733 1.681 1.253 2.248	1.800	137,1	7,6	4.103	22,57	29	14	49	32	98		
5	Маскоўскі В 326	I-13 II-13 III-13 IV-13 V-13 VI-13	1.697 1.848 1.957 1.152 1.687 2.370	1.785	163,1	9,1	4.658	22,29	26	13	56	29	101		



Таблиця 7 (продовж.)

Ч а р т а	НАЗВА САРТОЎ	№№ дзялянак	Ураджай на гектар у кг						Выхад зярня ад сухой масы	Вага 1000 зярня	Лік дзён					Пасеў зроблены 12-V—17-V			
			Пл пасабных дзялянак	З я р н я			Саломы і мякны	Лік дзён ад пачатку кушчэння			Ад пасеву да поўных усходаў	Ад усходу да катаньня большасці раслін	Ад катаньня да вясковай сцясласці	Ад пасеву да ўборачнай сцясласці					
				Сярэдняе для сорту	Сярэдняя памылка	Дакладнасць доследу													
															м	+м	р		
6	Магістраль	I-23 II-23 III-23 IV-23 V-23 VI-23	1.864 1.968 1.367 1.443 1.430 2.061	1.689	126,7	7,5	5.089	25,5	18,54	13	57	30	103						
7	Казанскі 52/147	I-3 II-3 III-3 IV-3 V-3 VI-3	1.821 2.209 1.281 1.275 1.682 1.757	1.671	145,3	8,7	4.851	25,9	23,94	13	55	30	102						
8	Шацінаўскі 033	I-12 II-12 III-12 IV-12 V-12 VI-12	1.851 1.701 1.528 1.430 1.499 1.999	1.668	91,4	5,5	5.682	22,8	24,49	14	58	27	102						

3. Сартаспрабаваньне зуса і ячменю.

Таблиця 7 (продовж.)

Ч а с т а	НАЗВА САРТОУ	№№ дзялянак	Ураджай на гектар у кг					Выхад зярня ад сухой масы	Вага 1000 зярнят	Лік дзён					
			Пл пясочных дзялянак	З я р н я						Сатомы і мякны	Лік дзён ад пасеву да пачатку кушчання	Ад пасеву да поўных усходаў	Ад усходу да калашэння	Ад калашэння да вясковы	Ад пасеву да ўборачнай спячасці
				Сярэдняе для сорту	Сярэдняя памылка	Дакладнасць даследаў	Сярэдняя памылка								
9	Залаты дождж мясцовы	I-5 II-5 III-5 IV-5 V-5 VI-5	1.964 2.108 1.612 1.161 1.286 1.786	1.653	153.3	9.3	4.709	26,0	17,13	28	15	55	29	102	
10	Гералецкі	I-7 II-7 III-7 IV-7 V-7 VI-7	2.034 1.335 1.906 1.562 1.508 1.549	1.649	108.4	6.6	5.023	24,8	21,00	27	13	55	28	99	
11	Маскоўскі А-315	I-9 II-9 III-9 IV-9 V-9 VI-9	1.907 1.581 1.481 1.589 1.614 1.651	1.637	57,3	3,5	4.673	26,0	22,34	26	13	54	32	102	



Таблиця 7 (продовж.)

Ч а р т а	НАЗВА САРТОЎ	№№ дзялячак	Ураджай на гектар у kg						Выхад зярня ад сухой масы	Вага 1000 зярнят	Пасеў зроблены 12-V—17-V				
			Па пасабных дзялячках	з я р н я			Саломы і мяккіны	Лік дзён ад пасеву да пачатку кущэння			Лік дзён ад пасеву да поўных ўсходаў	Лік дзён ад пасеву да калашэння ботв-шасці раслін	Лік дзён ад пасеву да калашэння да вясковай снеласці	Лік дзён ад пасеву да ўборачнай снеласці	
				Сярэдняе для сорту	Сярэдняя памылка	Лакладнасць досведу									
															м
12	Калакольчак III	I-14 II-14 III-14 IV-14 V-14 VI-14	1.168 1.662 2.108 982 1.586 1.870	1.563	173,3	11,1	4.947	20,01	26	14	58	27	102		
13	Шацілаўскі 056	I-15 II-15 III-15 IV-15 V-15 VI-15	1.869 1.894 1.121 1.433 1.571 1.216	1.517	132,6	8,7	5.750	25,03	27	14	56	27	100		
14	Пабела	I-18 II-18 III-18 IV-18 V-18 VI-18	1.788 1.769 1.118 1.021 1.278 1.872	1.474	154,9	10,5	4.921	18,24	26	12	57	28	100		

Таблица 7 (продолж.)

Ча с т ь	НАЗВА САРТОЎ	№№ дзялянак	Ураджай на гектар у kg				Выхад зярня ад сухой масы ўсяго ўраджая	Вага 1000 зярнят	Пасеў зроблены 12-V—17-V				
			Па пасабных дзялянках	з я р н я					Лік дзён да пачатку кущэння	Ад пасеву да поўных усходаў	Ад усходу да каляшанья болы- шай раслін	Ад калашанья да расковай сьпянасці	Ад пасеву да сьпянасці
				Сарадзіны для сарту	Сарадзіны памылка	Дакладнасць доследу							
15	Дзіппэ . . . . .	I-16 II-16 III-16 IV-16 V-16 VI-16	1.812 1.623 1.150 816 1.437 1.827	1.444	163,4	11,3	4.830	19,76	27	13	57	29	102
16	Маскоўскі А 351 . . . . .	I-17 II-17 III-17 IV-17 V-17 VI-17	1.705 1.512 1.105 944 1.588 1.728	1.430	134,4	9,4	4.498	19,27	27	13	57	27	100
17	Петкусск. жоўт. ад Ло- хава . . . . .	I-11 II-11 III-11 IV-11 V-11 VI-11	1.967 1.731 1.389 1.056 1.015 1.411	1.428	152,5	10,6	4.265	16,17	26	13	55	27	99

Таблица 7 (продолж.)



Таблица 7 (продолж.)

Ча с т а	НАЗВА САРТОЎ	№№ дзялянак	Ураджай на гектар у кг						Выхад зярня ад сухой масы ўсёго ўраджая	Вага 1000 зярнят	Лік дзён					Пасеў зроблены 12-V—17-V
			Па пасобных дзялянках	З я р н я			Саломы і мякінны	Лік дзён ад пасеву да пачатку кущэння			Ад пасеву да поўных усходаў	Ад усходу да калашэння больш шасці раслін	Ад калашэння да вясковай снеласці	Ад пасеву да ўборачнай снеласці		
				Сарапанне для сорту	Сарапанная памылка	Дакладнасць доследу										
															м	
18	Залаты дождж ад Таланава.	I-21 II-21 III-21 IV-21 V-21 VI-21	1.678 1.505 1.436 766 1.385 1.611	1.397	134,2	9,6	4.778	22,8	19,48	26	13	54	28	98		
19	Лейцевішкі	I-10 II-10 III-10 IV-10 V-10 VI-10	1.753 1.771 1.450 880 1.007 1.285	1.358	152,5	11,2	4.287	24,1	14,93	26	13	55	27	99		
20	Пфлюг	I-6 II-6 III-6 IV-6 V-6 VI-6	1.702 1.615 1.351 922 1.145 1.338	1.346	118,6	8,8	4.469	23,7	16,79	30	14	57	27	101		

Таблиця 7 (продовж.)

Ча р т а	НАЗВА САРТОЎ	№№ дзялянак	Ураджай на гектар у kg						Выхад зярня ад сухой масы	Вага 1000 зярнят	Лік дзеён				Пасеў зроблены 12-V—17-V			
			Па пасобных дзялянках	З я р н я			р	Саломы і мякнны			Лік дзеён ад пасеву да пачатку купчэння	Ад пасеву да поўных усходаў	Ад усходу да каляшэння большай раслін	Ад каляшэння да раскоўч	Ад пасеву да сьпеячсці	Уборачнай сьпеячсці		
				Сярэдняе для сорту	Сярэдняе памылка	Дзялянасьць дошчעד												
21	Ліоненбургскі	I-22 II-22 III-22 IV-22 V-22 VI-22	1.602 1.554 1.217 951 865 1.458	1.275	128,9	10,1	4.681	21,6	19,01	27	13	56	28	100				
22	Каралеўскі	I-8 II-8 III-8 IV-8 V-8 VI-8	1.500 1.422 1.134 986 980 1.391	1.239	94,0	7,6	5.039	20,5	20,48	27	13	57	28	102				
23	Северанін	I-20 II-20 III-20 IV-20 V-20 VI-20	1.608 1.233 1.084 753 1.035 1.145	1.143	114,7	10,0	4.316	21,1	15,10	26	13	52	28	96				

Таблиця 8.



Таблиця 8.

## Результат сортапробавання аўсу за 1925, 1926 і 1927 г.

Ч а с т а	НАЗВА САРТОЎ	Годы сартапрабавання	Ураджай на гектар				Выхад зярня ад сухой ма- сы ураджаю				Вага 1.000 зярнят				Група ўраджайнасці	Пэрыяд ад пасеву да ўбор. сып-ласці		гг.
			Зерня		Салома		Урожай		Салома		Урожай		Урожай			Сярэдн. за ўсе гады		
			kg.	ўсе гады	kg.	ўс	kg.	ўс	kg.	ўс	kg.	ўс	kg.	ўс		kg.	ўс	
1	Залаты дождж мясцовы	1925	1.773	1.927	4.485	4.637	27,5	28,9	26,81	22,78	104	103	27,47	ІІІ	107 103 99	38,46	27,17	
		1926	2.355	1.927	4.716	33,3	28,9	24,40	22,78	102	103	23,04						
		1927	1.653	4.709	26,0	28,9	17,13	22,78	102	103	36,49							
2	Немернанскі самы ранні	1925	941	1.888	3.643	3.347	20,8	35,5	19,33	19,03	87	89	23,04	ІІІ	107 103 99	38,46	27,17	
		1926	2.506	1.888	2.774	47,9	35,5	19,97	19,03	89	89	23,04						
		1927	2.217	3.624	37,9	35,5	17,79	19,03	89	89	23,04							
3	Маскоўскі А 315	1925	1.373	1.819	4.021	4.299	25,3	29,4	23,09	25,23	113	107	36,49	ІІІ	107 103 99	38,46	27,17	
		1926	2.446	1.819	4.202	36,8	29,4	30,26	25,23	105	107	36,49						
		1927	1.637	4.673	26,0	29,4	22,34	25,23	102	107	36,49							
4	Літва ІІ	1925	1.344	1.754	4.146	4.071	24,7	30,1	29,98	27,07	101	99	38,46	ІІІ	107 103 99	38,46	27,17	
		1926	2.094	1.754	3.759	35,8	30,1	29,39	27,07	99	99	38,46						
		1927	1.823	4.309	29,8	30,1	21,85	27,07	97	99	38,46							
5	Гералецкі	1925	1.250	1.726	4.116	4.437	23,8	27,7	26,46	24,13	107	103	27,17	ІІІ	107 103 99	38,46	27,17	
		1926	2.278	1.726	4.273	34,6	27,7	24,92	24,13	103	103	27,17						
		1927	1.649	5.023	24,8	27,7	21,00	24,13	99	99	27,17							





Таблица 8 (продолж.)

Ча́р т а	НАЗВА САРТОВ	Галы сартапробавачныя	Ураджай на гектар				Выхад зярня ад сухой ма-сы уралжаю				Вага 1.000 зярнят				Група ўражанняў паводле розных гадоў	Пэрыяд ад пасеву да ўбор. сып-ласы		Вага 1.000 зярнят на чатковата матэрыялу
			Зэрня		Саломы		у розныя гады	Сярэдн. за гады	у розныя гады	Сярэдн. за гады	у розныя гады	Сярэдн. за гады						
			у розныя гады	Сярэдн. за гады	у розныя гады	Сярэдн. за гады							у розныя гады	Сярэдн. за гады				
			кг.	кг.	кг.	кг.	%	%	гг.	гг.	гг.	гг.	гг.	гг.	гг.	гг.	гг.	
11	Пфлюг	{ 1925 1926 1927	1.540	1.601	3.419	3.991	31,0	28,9	18,89	18,77	I	108	105	26,04				
			1.918	4.469	4.085	32,1	20,62	II	101									
			1.346	4.778	4.270	23,7	16,79	II	98									
12	Залаты дождж ад Таланава	{ 1925 1926 1927	1.432	1.582	4.270	4.274	25,0	27,2	20,64	20,70	II	103	101	31,25				
			1.917	4.778	3.775	33,8	22,20	II	102									
			1.397	4.265	3.862	22,8	19,48	II	99									
13	Петкунскі жоўт. ад Лохава	{ 1925 1926 1927	1.393	1.577	3.862	4.011	26,8	28,3	17,91	17,96	II	108	103	30,12				
			1.911	4.265	3.905	33,1	19,79	II	102									
			1.428	4.073	3.889	25,1	16,17	II	99									
14	Маскоўскі А 351	{ 1925 1926 1927	1.200	1.542	3.889	4.073	23,3	27,3	28,50	23,46	III	110	104	29,76				
			1.996	4.498	3.829	34,3	22,62	II	103									
			1.430	4.933	4.498	24,2	19,27	II	100									
15	Шанілаўскі 056	{ 1925 1926 1927	1.133	1.526	4.440	5.041	20,1	22,9	28,34	27,96	III	112	106	32,26				
			1.929	4.933	4.933	28,2	30,52	II	105									
			1.517	5.750	5.750	20,4	25,03	II	100									

Таблица 8 (продолж.)

Ч а с т ь	НАЗВА САРТОВ	Годы сартапробавления	Урожай на гектар				Выход зерна ад сухой ма- сы урдажу		Всего 1.000 зернят		Група урдажкынашцы	Перыяд ад пасеву да убор. сыне- ласцы		Всего 1.000 зернят на матковата матерыну
			Зерня		Саломы		У розныя	Сарапн. за	У розныя	Сарапн. за		У розныя	Сарапн. за	
			г.г.	кг.	г.г.	кг.	%	г.г.	г.г.	г.г.		г.г.	г.г.	г.г.
16	Магістраль . . . . .	{ 1926 1927	2.423 1.689	2.056	4.789 5.089	4.939	33,8 25,5	29,7	20,39 18,54	19,47	I II	106 103	105	—
17	Люненбургскі . . . . .	{ 1926 1927	1.974 1.275	1.625	4.309 4.681	4.495	32,1 21,6	26,9	23,92 19,07	21,47	III II	102 100	101	—
18	Маскоўскі А 4017 . . . . .	{ 1925 1926	1.166 1.901	1.534	3.931 4.019	3.875	22,8 32,2	27,5	28,81 27,90	28,36	III II	109 104	107	33,78
19	Тулунскі 86,5 . . . . .	{ 1925 1926	1.478 1.324	1.401	4.188 2.625	3.407	25,9 33,9	29,9	18,39 20,30	19,35	I III	90 95	93	26,88
20	Эха . . . . .	{ 1925 1926	1.296 1.468	1.382	3.602 3.551	3.577	26,5 29,4	28,0	20,41 20,60	20,51	II III	112 107	110	33,55
21	Северанія . . . . .	{ 1926 1927	1.609 1.143	1.376	3.724 4.316	4.020	30,2 21,1	25,7	21,25 15,10	18,18	III III	99 96	98	—
22	Шашлаўскі непалецшаны . . . . .	{ 1925 1926	913 1.576	1.245	4.100 5.142	4.621	18,0 23,6	20,8	25,70 25,85	25,77	IV III	110 106	108	30,87



Таблиця 8 (канец).

Ча р т а	НАЗВА САРТОН	Гады сартанпрабавання	Урожай на гектар				Выход зярня ад сухой ма-сы ураджаю		Вага 1 000 зярнят		Група ўражайнасці ў розныя гады	Перыяд ад пасеву да убор. сьпе-ласці		Вага 1 000 зярнят на-чатковага матэрыялу
			Зерня		Салома		у розныя гады	у се гады	у розныя гады	у се гады		у розныя гады	у се гады	
			кг.	у розныя гады	кг.	у розныя гады								
23	Заходня-Сібірскі 145 . . .	1925 1926	1 048 1 303	1 176 3 682	3 696 3 710	22,2 25,9	24,1	17,18 18,68	17,93	IV III	109 103	106	21,93	
24	Заходня-Сібірскі 117 . . .	1925 1926	973 1 149	1 061 3 439	3 645 3 850	22,1 22,9	22,5	17,40 19,93	18,67	I IV	111 104	108	21,37	
25	Тэалюў . . . . .	1926	2 379	2 379	4 433	35,3	35,3	24,59	24,59	I	117	117	—	
26	Казанскі 28/153 . . .	1927	1 949	1 949	5 150	27,5	27,5	17,36	17,36	I	106	106	26,23	
27	Рыхлік . . . . .	1927	1 800	1 800	4 103	31,0	31,0	22,57	22,57	I	98	98	30,50	
28	Казанскі 52/147 . . .	1927	1 671	1 671	4 851	25,9	25,9	23,94	23,94	II	102	102	38,55	
29	Калакольчк ІІІ . . .	1927	1 563	1 563	4 947	23,8	23,8	20,01	20,01	II	102	102	25,22	
30	Каралеўскі . . . . .	1927	1 239	1 239	5 039	20,5	20,5	20,48	20,48	II	102	102	45,92	

Таблиця 9.

Результат сортап्राбавання ячменю у 1925 годзе.

Чарта	Назва с орту дзялянак	№№	Ураджай на дзесяціну ў кг.					Ураджай на гектар у Кд		Выхад зарня ад сухой масы ўсяго ўрадкаю	Выхад 1000 зернят	Пасеў зроблен 1-VI—2-VI					
			З я р н я					Зарня	Саломы і мяккіны			Лік дзён ад па- чэку да пачатку ўрадкаю	Дайжыня пэрыядаў				
			Па пасаб- ных дзялян- ках	Сярэдн. для с орту	М	± М	Мачыenne ахліenne						Адносіны пры М для N 1 100	Саломы і мяккіны	Ад пасеву да поўных ўсходаў	Ад усходаў да каляшэн- ня	Ад каляшэн- ня да вясков. спянасьці
1	Мясцовы 6-ці радны	1,11,20 6,16	1156,2037 501,1303,1741	1348	183 13,6%	100	4364	1233	3993	23,6	35,31	20	8	44	34	91	
2	Залаты	9,15	587,1146	866	236 27,2%	64,2	2576	792	2357	17,5	38,96	20	9	50	50	114	
3	Ганхен II.	4,10,17	867,698,855	807	43 5,3%	59,8	2566	738	2348	23,9	37,91	21	9	50	44	109	
4	Прынцэс.	7,13	647,750	698	43 6,2%	51,7	3354	639	3069	14,3	34,26	21	9	59	39	116	
5	Лебядзіная шыя	5,12,18	632,581,698	637	24 3,8%	47,2	2297	583	2102	22,5	43,82	20	9	49	43	106	
6	Чеха-Сла- вакі.	2, 8,14	321,502,680	501	72 14,3%	37,2	2588	458	2368	15,1	40,26	20	9	50	48	112	



Таблиця 10.

Результат сортапробавання ячменю у 1926 годзе.

Часта	Назва сарту	№ № дзялячак, якія займаўся сортам	Ураджай на гектар у кг						Выхад зярня ад сухой масы ўсяго ўрадкаю	Вага 1000 зярнят	Пасеў зроблен 27 мая				
			З в р я			М ± m p					Лік дзён	Ад пасева да калашэння	Ад калашэння да вясковай снеласці	Ад пасева да ўборочнай снеласці	
			Па пасабных дзялячках	З в р я	Сярэдняя па-мыліка для зярня	Дакладнасць доследу (p)	Саломы і для зярня	мякіны							
1	Brio	91,123,155	2359	3269	252,5	7,7	4536	41,8	40,12	19	9	38	34	89	
			27,59												
			3470												
			3883												
			3194												
2	Мясцовы 6-пірачны.	90,122 154	2205	2756	151,7	5,5	3660	42,9	35,70	20	8	38	34	88	
			2658												
			2961												
			3002												
			154												
3	Ганхен II	94,126 158	2366	2648	123,3	4,7	3998	40,4	38,88	21	9	44	44	103	
			3038												
			2473												
			2825												
			158												

Таблиця 10 (продовж.)

Чарга	НАЗВА САРТОВ	№ № дзялянак, якія займаюцца сортам	Ураджай на гектар у кг					Выхад зярня ад сухой масы ўсяго ўраджая	Вага 1000 зярнят	Лік дзён					Пасеў зроблен 27 мая			
			Па пасабных дзялянках	З я р н я						М	±m	Р	Лік дзён ад пасеву да пачатку кущэння	Ад пасеву да поўных усходаў	Ад усходаў да калашэння	Ад калашэння да вакавання	Ад пасева да сьпеўнасці	
				Сярэняя па-мылка для зярня	Лакадзасць дасцьяду (p) для зярня	Саломы і мякнны												
4	Лебядзіная шыя	31,63 95,127,159	2270 2416 2900 2844 2277	2541	128,0	5,0	4000	39,3	47,36	20	9	45	43	103				
5	Залаты	29,61 93,125 157	1763 2745 2873 1553 1564	2100	295,6	14,8	4244	32,7	44,35	21	9	44	45	103				
6	Чэха-Славакі	28,60 92,124 156	2014 2096 2207 1950 1956	2045	52,7	2,6	3317	38,4	41,75	21	9	46	44	104				
7	Прышчэса	32,64 96,128 160	2618 2419 1790 1150 2240	2043	261,5	12,8	5577	27,6	36,38	21	10	54	48	118				

Таблиця 11.

Результат сортаапрабаванья ячменю ў 1927 годзе.



Таблица 11.

Результат сортапробавання ячменю ў 1927 годзе.

Ча с т а	НАЗВА САРТОЎ	№№ дзялянак	Ураджай на гектар у kg						Выхад зярня ад сухой масы ўсяго ўраджая	Вага 1000 зярнят	Пасеў зроблен 17-V							
			З я р н я								Саломы і мякнцы	Даўжыня парываў						
			Пл паасобных дзялянак	Сарадн. для сорта	Сарадн. памылка	Лактальнасьць досьледу	М	±m				р	Лік дзён	Ад кушчэньня да поўных усходаў	Ад усходаў да больш. расьлін	Ад калашэньня да вясковат	Ад пасеву да сыпеласьці	Ад пасеву да ўборачнай сыпеласьці
1	Вяцкі 1163 .	I-8 II-8 III-8 IV-8 V-8 VI-8	2554 3183 2338 2087 2490	2530	175,3	6,9	3339	42,7	41,56	21	11	48	27	93				
2	Усходня-Сібірскі Тулун- ская станцыя <sup>с/17*</sup> .	I-15 II-15 III-15 IV-15 V-15 VI-15	2711 2291 2156 2239 2561 2315	2379	86,8	3,6	2914	45,2	27,66	21	11	43	28	84				
3	Залаты	I-4 II-4 III-4 IV-4 V-4 VI-4	1845 1891 2710 2115 2410 2443	2236	140,1	6,3	2936	43,9	40,69	22	10	48	28	93				

\*) Чырвоны.





Таблиця 11 (продовж).

Ч а с т а	НАЗВА САРТОО	№№ дзялянак	Ураджай на гектар у кг					Выхад зярня ад сухой масы ўсёго ўраджая	Вага 1000 зярнят	Лік дзён						
			Па пасобных дзялянаках	З я р н я						Саломы і мяккіны	Лік дзён ад пачатку сева да пачатку кушчэння	Ад кушчэння да поўных усходаў	Ад усходаў да калашэння больш. раслін	Ад калашэння да васковай сыпеласці	Ад пасеву да ўборачнай сыпеласці	
				Сарадн. для сорта	Сарадняя памылка	Дакладнасць доследу	р									+m
7	Вяпкі 102	I-12 II-12 III-12 IV-12 V-12 VI-12	3011 1491 2200 1892 2063 1774	2072	213.5	13.0	3050	41,2	34.95	21	11	45	28	87		
8	Brjo	I-1 II-2 III-2 IV-2 V-2 VI-2	1955 2214 2260 2236 1669 2065	2067	93.2	4.5	2980	41,0	34.98	21	10	46	26	86		
9	Brage	I-13 II-13 III-13 IV-13 V-13 VI-13	— 1974 1910 2116 2197	2049	64.0	3.1	2848	41.8	40.64	23	11	51	31	98		

Таблица 11 (продолж.)

Ч а с т ь	НАЗВА САРТОУ	№№ дзялянак	Ураджай на гектар у кг					Выхад зярня ад сухой масы ўсяго ўраджая	Вага 1000 зярнят	Лік дзён						
			Пл пясочных дзялянак	З я р н я						Сяломы і мякны						
				Сярэдн. для сорта	Сярэдняя памылка	Лактаднасьць дошледу	Р									
											М	±m	Р			
														М	±m	Р
10	Мясцовы 6-рады .	15 II-5 III-5 IV-5 V-5 VI-5	1921 2140 2140 1912 1517 2545	2029	139,4	6,9	3334	37,8	32,94	21	10	43	27	84		
11	Чэха-Славацкі	1-3 II-3 III-3 V-3 V-3 VI-3	2231 1388 1978 1771 2238 1976	1930	130,7	6,8	2872	40,2	41,25	21	10	49	28	94		
12	Лебядзіная шыя	1-6 II-6 III-6 IV-6 V-6 VI-6	1561 1985 1877 2130 1969	1904	95,2	5,0	2791	41,0	44,80	22	11	49	27	93		



Таблица 11 (продолж.)

Ч а р т а	* НАЗВА САРТОЎ	№№ дзялянак	Ураджай на гектар у кг						Выхад зярня ад сухой масы ўсяго ўрадкаю	Вага 1000 зярнят	Пасеў зроблен 17-V					
			З я р н я			Саломы і макіны										
			Пл пазасобных дзялянак	Сярэдн. для сорта	Сярэдняя памылка	Лакладнасьць досьледу	М	±m			р					
13	Энгельгардаўскі 10/30	I-11 II-11 III-11 IV-11 V-11 VI-11	— 1334 1098 2346 2029	1702	291,8	17,1	2519	39,3	31,83	—	20	10	48	26	89	
14	Голы з Іа.-Вазыя. № 1262	I-14 II-14 III-14 IV-14 V-14 VI-14	— 1472 1195 1500 1617 1883	1533	111,8	7,3	2606	36,5	26,65	—	23	12	54	27	97	

Таблиця 12.

Результат сортапробавання ячменю за 1926 і 1927 г. г.

Ч а с т а	Н а з в а с а р т о у	Г а т у с о р т а п р о б а в а н	У р а д ж а й н а г е к т а р						В а х а д з а р я л а а д с у х о ї м а с и у р а д ж а ю		В а г а 1000 з а р н я ų		Г р у п а у р а д ж а ю ų р о з- н я г а т ь		П е р і о д а д п а- с е р у д а ų о о р- с н е ж.		В а г а 1000 з а р н я т м а т е р.	
			З е р н я		С а л о м я		С а р а д н . з а ų с е г а т ь	Ų р о з н я г а т ь К g	Ų р о з н я г а т ь К g	С а р а д н . з а ų с е г а т ь %	Ų р о з н я г а т ь %	С а р а д н . з а ų с е г а т ь	Ų р о з н я г а т ь	С а р а д н . з а ų с е г а т ь	Ų р о з н я г а т ь	Л і к д н е ų		С а р а д н . з а ų с е г а т ь
			К g	К g	К g	К g												
1	В і т о . . . . .	1926 1927	3269 2067	2668	4536 2980	3758	41,8 41,0	41,4	40,12 34,98	37,55	88	—						
2	Г а н х е н ІІ . . . . .	1926 1927	2648 2224	2436	3998 3149	3574	40,4 41,4	40,9	38,88 35,02	36,95	103 89	43,10						
3	М я с ц о в я 6-р а д н я . . . . .	1926 1927	2556 2029	2293	3660 3334	3497	42,9 37,8	40,4	35,70 32,94	34,32	88 84	37,54						
4	Л е б я д з і н а я ш я . . . . .	1926 1927	2541 1904	2223	4000 2791	3396	39,3 41,0	40,2	47,36 44,80	46,08	103 93	47,62						
5	З а л а т я . . . . .	1926 1927	2100 2236	2168	4244 2936	3590	32,7 43,9	38,3	44,35 40,69	42,52	103 93	40,25						



Таблиця 12 (продовж.)

Ча р т а	НАЗВА САРТОУ	Галы сартанавання	Ураджай на гектар						Выхад зерня ад сухой масы ураджаю		Вага 1000 зернят		Група ўраджаю ў роз- ных галы		Перыяд ад па- сену да ўбо- рэння		Вага 1000 зернят матэр.
			Зерна		Саломы		У розных галы	Сярэдн. за ўсе галы	У розных галы	Сярэдн. за ўсе галы	У розных галы	Сярэдн. за ўсе галы	Лік дзён	У розных галы	Сярэдн. за ўсе галы		
			Кг	Кг	Кг	Кг										У розных галы	
							Кг	Кг	Кг	Кг	У розных галы	У розных галы	У розных галы	У розных галы	У розных галы		
6	Прынцэса . . . . .	1926 1927	2043 2077	2060	5577 3102	4350	27,6 38,5	33,1	36,38 40,64	38,51	ІІ	ІІІ	118 103	111	48,07		
7	Чэха-Славачкі . . . . .	1926 1927	2045 1930	1988	3317 2872	3095	38,4 40,2	39,3	41,75 41,25	41,50	ІІ	ІІІ	104 94	99	37,31		
8	Вацкі 1163 . . . . .	1927	2530	2530	3339	3339	42,7	42,7	41,56	41,56	І	ІІІ	93	93	52,80		
9	Усход.-Сіб. Тул. станц. 16/17	1927	2379	2379	2914	2914	45,2	45,2	27,66	27,66	І	ІІІ	84	84	33,50		
10	Чырвонец . . . . .	1927	2126	2126	2793	2793	43,4	43,4	28,87	28,87	І	ІІІ	84	84	39,00		
11	Вацкі 102 . . . . .	1927	2072	2072	3050	3050	41,2	41,2	34,95	34,95	І	ІІІ	87	87	38,15		
12	Враге . . . . .	1927	2049	2049	2848	2848	41,8	41,8	40,64	40,64	І	ІІІ	98	98	38,30		
13	Энгельгартаўскі . . . . .	1927	1702	1702	2519	2519	39,3	39,3	31,83	31,83	ІІ	ІІІ	89	89	34,65		
14	Голы № 1262 з Н.-Вазьнясен.	1927	1533	1533	2606	2606	36,5	36,5	26,65	26,65	ІІ	ІІІ	97	97	29,12		

Таблиця 13.

Параўнаньне мэтаду вучота па пробнаму снапу з мэтадам вучоту ўсёй дзялянкі ў 1926 годзе.

№ чаргов.	НАЗВА СОРТА	Урадж. зерня на гк. у кг.		Адхленье ад пробнага снапу	Адхленье ад пробнага снапа ў процантах
		Па пробн. снапу	Па абмал. ўсёй дзялянкі		
1	Немерчанскі самы раньні . . . . .	2506	2084	—422	—16,8
2	Маскоўскі А 315 . . . . .	2446	2135	—311	—12,7
3	Магістраль . . . . .	2423	2232	—191	— 7,9
4	Тэодозіу . . . . .	2379	2267	—112	— 4,7
5	Залаты дождж мясцовы . . . . .	2355	2179	—176	— 7,5
6	Гаралецкі . . . . .	2278	2232	— 46	— 2,0
7	„Дзіппэ“ . . . . .	2142	1958	—184	— 8,6
8	Шацілаўскі 033 . . . . .	2136	2181	+ 45	+ 2,1
9	Л і г а в а II . . . . .	2094	1888	—206	— 9,8
10	Лейцевіцкі . . . . .	2058	1914	—144	— 7,0
11	Маскоўскі А 351 . . . . .	1996	1862	—134	— 6,7
12	Маскоўскі В 326 . . . . .	1992	1727	—265	—13,3
13	П а б е д а . . . . .	1987	1953	— 34	— 1,7
14	Льонэнбурскі . . . . .	1944	1813	—161	— 8,2
15	Шацілаўскі 056 . . . . .	1929	1931	+ 22	+ 0,1
16	П ф л ю г . . . . .	1918	1898	— 20	— 1,0
17	Залаты дождж ад Таланава . . . . .	1917	1584	—333	—17,4
18	Петкускі жоўты ад Лохава . . . . .	1911	1685	—226	—11,8
19	Маскоўскі А 4017 . . . . .	1901	1645	—256	—13,5
20	Северанін . . . . .	1609	1512	— 97	— 6,0
21	Шацілаўскі непалешаны . . . . .	1576	1594	+ 18	+ 1,1
22	„Э х а“ . . . . .	1468	1526	+ 58	+ 4,0
23	Тулунскі 86/5 . . . . .	1324	1262	— 62	— 4,7
24	Заходня-Сібірскі 145 . . . . .	1303	1284	— 19	— 1,5
25	Заходня-Сібірскі 117 . . . . .	1148	1293	+144	+12,5



Табліца 14.

Параўнаньне мэтаду вучота па пробнаму снапу з мэтадам  
вучоту ўсёй дзялянкі ў 1927 годзе.

№ чарговы	НАЗВА СОРТА	Ураджай зярня на гект. у кгр.		Адхіленьне ад пробнага снапа	Адхіленьне ад проб- нага снапа ў проц.
		Па пробна- му снапу	Па абма- лоту ўсёй дзялянкі		
1	Немерчанскі самы раньні . . . . .	2217	2133	— 84	— 3,8
2	Казанскі 28-153 . . . . .	1949	1767	— 182	— 9,3
3	Лігава II . . . . .	1823	1466	— 357	— 19,6
4	Рыхлік . . . . .	1800	1400	— 400	— 22,2
5	Маскоўскі В 326 . . . . .	1785	1333	— 452	— 25,3
6	Магістраль . . . . .	1689	1437	— 252	— 14,3
7	Казанскі 52 147 . . . . .	1671	1400	— 271	— 16,2
8	Шацілаўскі ОЗЗ . . . . .	1668	1267	— 401	— 24,0
9	Залаты дождж мясцовы . . . . .	1653	1475	— 178	— 10,7
10	Гераленкі . . . . .	1649	1417	— 232	— 14,1
11	Маскоўскі А 315. . . . .	1637	1333	— 304	— 18,6
12	Калакольчык III . . . . .	1563	1300	— 263	— 16,8
13	Шацілаўскі 056 . . . . .	1517	1333	— 184	— 12,1
14	Пабеда . . . . .	1474	1267	— 207	— 14,0
15	„Дзіппэ“ . . . . .	1444	1067	— 377	— 26,1
16	Маскоўскі А 351 . . . . .	1530	1117	— 313	— 21,9
17	Петкускі жоўты ад Лохавы . . . . .	1428	1133	— 295	— 20,7
18	Залаты дожд ад Таланава . . . . .	1397	1233	— 164	— 11,7
19	Лейцевіцкі . . . . .	1358	1133	— 225	— 16,6
20	Пфлюг . . . . .	1346	1150	— 196	— 14,6
21	Люнэнбурскі . . . . .	1275	1067	— 208	— 16,3
22	Каралеўскі . . . . .	1239	967	— 272	— 21,9
23	Северанін . . . . .	1143	1066	— 77	— 6,8
					— 16,4

Таблиця 15.

Параўнаньне мэтаду вучота ячменю па пробнаму снапу з мэтадам вучоту ўсёй дзялянкі ў 1926 годзе.

№ чарговы	Назва сорта	Ураджай зярня на гектар у кгр		Адхіленьне ад пробнага снапа	Адхіленьне ад пробнага снапа ў проц.
		Па пробна-му снапу	Па абмалоту ўсёй дзя-лянкі		
1	Залаты . . . . .	2100	3275	+ 1175	+ 56,0
2	Вгіо . . . . .	3269	2967	— 302	— 9,2
3	Ганхен II . . . . .	2648	2866	+ 218	+ 8,2
4	Мясцовы 6-рады . . . . .	2756	2573	— 183	— 6,6
5	Лебядзіная шыя . . . . .	2541	2531	— 10	— 0,4
6	Чэха-Славацкі . . . . .	2045	1946	— 99	— 4,8
7	Прынцэса . . . . .	2043	1802	— 241	— 11,8
					+ 4,5

Таблиця 16.

Параўнаньне мэтаду вучота аўсу па пробнаму снапу з мэтадам вучоту ўсёй дзялянкі ў 1927 годзе.

№ чарговы	Назва сорта	Ураджай зярня на гектар у кгр		Адхіленьне ад пробнага снапа	Адхіленьне ад пробнага снапа ў проц.
		Па пробна-му снапу	Па абмалоту ўсёй дзя-лянкі		
1	Вяцкі 1163 . . . . .	2530	2080	— 450	— 17,8
2	Усходня-Сібірскі 6/17 . . . . .	2379	1970	— 409	— 17,2
3	Залаты . . . . .	2236	2015	— 221	— 9,9
4	Ганхен II . . . . .	2224	1985	— 239	— 10,7
5	Чырвонец . . . . .	2126	1516	— 610	— 28,8
6	Прынцэса . . . . .	2077	1634	— 443	— 21,3
7	Вяцкі 102 . . . . .	2272	1796	— 276	— 13,2
8	Вгіо . . . . .	2067	1893	— 74	— 3,6
9	Враге . . . . .	2049	1536	— 513	— 25,0
10	Мясцовы 6-рады . . . . .	2029	1573	— 456	— 22,5
11	Чэха-Славацкі . . . . .	1930	1693	— 237	— 12,3
12	Лебядзіная шыя . . . . .	1904	1752	— 152	— 8,0
13	Энгальгардаўскі 10/30 . . . . .	1702	2029	+ 327	+ 19,2
14	Голы № 1262 з Івана-Вазнясенска . . . . .	1533	1312	— 221	— 14,4
					— 13,6



## САРТЫ ЯЧМЕНЯ

Результаты дасьледаваньня ячмянёў складзены ў табліцах № 9, 10, 11 і 12.

У 1925 годзе сарты ячмяню трапілі ў няспрыяючыя ўмовы—на моцна засьмечанае поля. У такіх цяжкіх умовах мясцовы шасьцірадны ячмень аказаўся самым ураджайным. У зьвязку з нянармальнасьцю 1925 году дадзеныя за гэты год ня ўключаны ў зводную ведамасьць.

Большасьць сартоў у 1926 годзе больш ураджайны, чымся ў 1927 годзе.

Страта абсалютнай вагі для ячмянёў меншая, чымся для аўсоў.

Шмат якія сарты маюць адзін год дасьледваньня, а таму досьлед неабходна прыцягнуць яшчэ гады два-тры.

## ДА МЭТОДЫКІ ВУЧОТУ

Вучот дасьледчых дзялянак рабіўся згодна інструкцыі Цэнтральнай Сэлекцыйнай Станцыі па мэтаду пробнага снапа. З прычыны таго, што ня мелася ніякага матэрыялу аб тым, наколькі мэтад пробнага снапа адпавядае для пасеву на асушаным балоце, мы прарабілі ў 1926 і 1927 годзе і вучот па абмалоту ўсіх плошчаў дасьледчых дзялянак.

Результаты гэтакага параўнаньня прыводзяцца ў табліцах за № № 13, 14, 15 і 16.

У 1926 годзе, як ужо было адзначана, вучастак быў такой уласьцівайсьці, што на ім прыметны былі і на вока зоны, адменныя па ўраджайнасьці: цэнтральная зона і бакавыя зоны, прылягаючыя да асушальных канаў. Гэта акалічнасьць рабіла ня магчымым складаньне пробнага снапа, які з дакладнасьцю выяўляла-бы хістаньне ўраджаю ў паасобных зонах.

Разглядаючы табліцы № 13 і № 15, мы бачым, што знак адхіленьня ў шмат выпадках, пры параўнаньні двух мэтадаў вучоту ў 1926 годзе, хістаецца. Калі нават выключыць з агляду ячмень „Залаты“, з якім здарылася, відавочна, па нейкай прычыне вялікая нядакладнасьць, дык і ў рэшце сартоў мы бачым і на аўсе і на ячмяні ня толькі мінусы, але і цэлы шэраг плюсаў, якіх ня павінна быць. Відавочна, пры закладцы досьледу на дзялянках, якія асушаны адкрытымі канавамі на адлегласьці  $> 30$  мэтраў, неабходна кожную дзялянку дзяліць ня менш як на тры часткі—дзьве бакавых і адну цэнтральную—і браць з кожнай з гэтых дробных дзялянак па асобнаму снапу. Такім спосабам пагрэшнасьць была-б выпраўлена. Але дзеля гэтага трэба было-б зрабіць вучот патройнай колькасьці снапоў.

Разглядваючы табліцу № 14 і 16, дзе робіцца параўнаньне вучоту 1927 году, мы на аўсе ўжо ня бачым зусім + адхіленьняў, а на ячменях + мае толькі дзялянка № 13.

Вучастак С, на якім прыводзілася апрабаваньне сартоў у 1927 годзе, быў раўнамерна асушаны дрэнажам, а таму тут зональнасьці на дзялянках быць не магло.

Калі затрымаюцца на вучоце аўса ў 1927 годзе, дык для пераходу ад паказаньняў пробнага снапа да гаспадарчых лічб неабходна паказаньне снапа зьменшыць на 16%.

М. В. Дакукін і А. У. Зянюк.



## Уплыў мядзянага купаросу на ўраджай і разьвіцьцё некаторых расьлін.

Станоўчы ўплыў мядзянага купаросу на некаторыя расьліны і ў асаблівасьці на боб і ячмень быў падмечаны ўжо даўно. Проф. Такке <sup>1)</sup> лічыць медзяны купарос, які ўносіцца у глебу перад пасевам у колькасьці 25 клг. на адзін гектар, асаблівага роду стымулянтам, які захоўвае расьліны ад шкадлівасьці начных замаразкаў. Шырокія досьледы з медзяным купаросам праводзіліся доктарам Фрэкманам <sup>2)</sup> на балотным дасьледчым полі ў Нэйгаммэрштэйне на нізінным балоце.

Вынікі гэтых апошніх досьледаў да таго паказальныя, што можна спадзявацца на тое, што  $\text{CuSO}_4$  <sup>3)</sup> увойдзе ў практыку культуры балотаў, побач з усімі вядомымі мінеральнымі ўгнаеньнямі.

Адсылаючы за дэталямі да названых аўтараў, прыведзём некалькі лічбаў з досьледаў у Нэйгаммэрштэйне.

Уплыў  $\text{CuSO}_4$  на конскі боб дасьледваўся на нізінных балотах у розных глебавых умовах.

Вынікі атрымаліся наступныя:

Г л е б а	Бяз $\text{CuSO}_4$		30 кл $\text{CuSO}_4$		±	
	Збож-жа	Сало-мы	Збож-жа	Сало-мы	Збожжа	Саломы
	Падв. цэнт. на 1 г.		Падв. цэнт. на 1 г.		Падв. цэнт. на 1 г.	
Чорная культура . . .	9,28	30,44	21,36	53,74	+12,08	+23,30
Меш. культура . . .	28,68	98,33	32,13	74,93	+ 3,45	—23,40
Насыпная з пяском . .	29,88	96,58	31,08	68,62	+ 1,20	—27,96
Насыпная з глінаю . .	29,17	88,91	31,11	113,46	+ 1,94	+24,55

<sup>1)</sup> Prof. Tacke. Neuere Erfahrungen auf dem Gebiete der Moor- und Heidekultur. Das Grünland, 1924, № 2.

<sup>2)</sup> W. Freckmann. Erschliessung und Bewirtschaftung des Niderungsmoors, 1921.

<sup>3)</sup> Усюды ў далейшым пад  $\text{CuSO}_4$  трэба разумець  $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ .

Такім чынам, ужываньне  $\text{CuSO}_4$  зьяўляецца найбольш эфэктыўным на непакрытым нізінным балоце.

Эфэктыўнасьць выяўляецца пры гэтым найбольш войстра ў неспрыяючыя для зернавога збожжа гады, у асаблівасьці пры звароце халадоў позьняй вясною і пры летніх утрэньніках. Тады  $\text{CuSO}_4$  захоўвае ўраджай ад згубы. У адзін з такіх неспрыяючых гадоў атрымаўся на непакрытым балоце вынік, паказаны на наступнай табліцы:

П а с е в ы	Бяз $\text{CuSO}_4$		30 кл. $\text{CuSO}_4$		+	
	Збож-жа	Сало-ма	Збож-жа	Сало-ма	Збожжа	Салома
	Падв. цэнт. на 1 г.		Падв. цэнт. на 1 г.		Падв. цэнт. на 1 г.	
Авёс . . . . .	0,55	4,07	11,44	64,90	+10,89	+60,83
Ячмень . . . . .	5,72	12,21	14,30	45,10	+ 8,58	+32,89
Конскі боб . . . . .	1,54	9,13	9,02	53,02	+ 7,48	+43,89
Яравое жыта . . . . .	13,09	31,57	21,34	44,00	+ 8,25	+12,43

У гэтым досьледзе, дзякуючы замарозкам, ураджай аўса, ячменю і конскага бобу бяз  $\text{CuSO}_4$  атрымаліся нязначныя, між тым як 30 клг.  $\text{CuSO}_4$  далі магчымасьць што-небудзь сабраць і абыйсьці вялікія страты.

24 клг.  $\text{CuSO}_4$ , дадзенага пад каноплі на непакрытым балоце павялічылі збор павятрова-сухіх сыяблоў на 32,4 падвойн. цэнтн. з гектару. Ужываньне  $\text{CuSO}_4$  зрабіла ўплыў на натуру зерня, даўжыню расьлінаў і г. д.

У 1926 г. на дасьледчым полі Менскай Балотнай Станцыі былі праведзены досьледы з  $\text{CuSO}_4$ , вынікі якіх выкладаюцца на наступных старонках:

Досьлед праводзіўся на добра асушаным вучастку № 21, які прылягае ў канцы да магістральнага каналу. Дасьледчы вучастак меў форму простакутніка—50×42 м., пры чым адзін з даўжэйшых бакоў прылягаў да магістральнае канавы глыбінёю ў 1,5 мэтру, а больш кароткія бакі мяжуюцца з канавамі з глыбінёю ў 1,2 мэтру.

Такім чынам схэматычны плян досьледу быў наступны:

МАГІСТРАЛЬ							
2	3	0	1	2	3	0	1
1	0	3	2	1	0	3	2
3	2	1	0	3	2	1	0



Лічбы пасярэдзіне дзялянак ў гэтай схэме азначаюць рознастайнасьць угнаеньняў, пры чым:

0	.	60	к.г.	$P_2O_5$	+	90	к.г.	$K_2O$	на	1	г.к.т.				
1	.	60	"	$P_2O_5$	+	90	"	$K_2O$	+	25	к.г.	$CuSO_4$	на	1	г.к.т.
2	.	90	"	$P_2O_5$	+	90	"	$K_2O$	+	25	"	$CuSO_4$	"	1	"
3	.	60	"	$P_2O_5$	+	90	"	$K_2O$	+	50	"	$CuSO_4$	"	1	"

Пры досьледзе мелі на ўвазе даць ясны адказ на наступныя пытаньні:

1) як рэагуюць расьліны на дабаўленьне да нармальнага ўгнаеньня 25 к.г. і 50 к.г.  $CuSO_4$ .

2) ці не патрабуецца ўзмацненьня дозы  $P_2O_5$ .

Медзяны купарос таўчэцца і ўносіцца з пяском за некалькі дзён да пасеву.

Досьлед праводзіўся ў 6 паўторах і аднолькавыя дзялянкі былі, як выдаць з схэмы, раўнамерна раскіданымі па вучастку. Высяваліся на дзялянках паласамі ад аднае бакавое канавы да другога: ячмень, авёс, гарчыца, бульба—цімафеяўка з канюшынаю. Было высеяна па 3 паласы кожнае расьліны.

Пасеў усіх культур 28-V, збор па меры пасьпеваньня, плошчы вучотных дзялянак раўняліся 6,24 і 7,24 кв. м.

Спынімся спачатку на выніку падліку ўраджаю:

Ячмень даў наступны ўраджай:

Угнаеньне	Ураджай збожжа з 6,25 кв. мэтраў у к.г.	Сярэдні ўраджай збожжа ў к.г.	Ураджай саломы і мякіны з 6,24 кв. мэтраў у к.г.	Сярэдні ўраджай саломы і мякіны ў к.г.
1) P+K . . . . .	0,450; 0,975; 1,495; 1,490; 1,050; 0,875	1,056	2,250; 1,645; 1,885; 2,110; 1,625; 2,055	1,928
2) P+K+25 к.г. • $CuSO_4$ . . . . .	2,005; 1,780; 1,400; 1,805; 1,620; 1,665	1,713	2,495; 2,090; 1,810; 1,895; 1,830; 2,195	2,053
3) P+K+50 к.г. $CuSO_4$ . . . . .	1,635; 1,940; 1,485 1,735; 1,665; 1,675	1,689	1,995; 2,400; 1,725 1,925; 1,865; 2,005	1,986
Тое-ж што № 2 +30 к.г. $P_2O_5$ . . . . .	2,125; 2,120; 1,648 1,515; 1,560; 1,595	1,777	2,494; 2,410; 1,922 1,995; 1,940; 2,385	2,158

Авёс даў наступны ўраджай з вучот. дзялянкi ў 6,24 кв. мэтраў у кілёгр.:

Угнаенне	З я р н я	У сярэднім	Саломы і мякіны	У сярэднім
1) P+K . . . . .	0,530; 0,850; 0,965; 1,035; 0,420; 0,620.	0,737	2,200; 1,990; 2,385; 2,345; 1,980; 1,920.	2,137
2) P+K+25 кілёгр. CuSO <sub>4</sub> . . . . .	1,455; 1,440; 1,330; 1,370; 1,140; 1,275.	1,335	2,815; 3,025; 2,525; 2,835; 2,640; 2,605.	2,758
3) P+K+50 кілёгр. CuSO <sub>4</sub> . . . . .	1,320; 1,620; 1,175; 1,190; 1,315; 1,255.	1,312	2,480; 3,240; 2,320; 2,320; 2,615; 2,795.	2,628
4) Тое-ж, што № 2 +30 клг. P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> .	1,395; 1,500; 1,355; 1,355; 1,120; 1,215.	1,323	3,330; 3,390; 3,285; 2,790; 2,480; 3,515.	3,133

Гарчыца дала з вучотных дзялянак у 7,24 кв. м. у клг.

Угнаенне	З я р н я	У сярэднім	Саломы і мякіны	У сярэднім
1) P+K . . . . .	0,800; 0,417; 0,312; 0,540; 0,335; 0,386.	0,465	2,490; 1,333; 1,173; 1,510; 1,615; 1,519.	1,607
2) P+K+25 кілёгр. CuSO <sub>4</sub> . . . . .	0,785; 0,420; 0,755; 0,870; 0,520; 0,450.	0,633	2,195; 2,470; 1,040; 2,335; 2,135; 1,855.	2,005
3) P+K+50 кілёгр. CuSO <sub>4</sub> . . . . .	0,585; 1,055; 0,472; 0,730; 0,675; 0,655.	0,695	1,775; 2,650; 1,323; 2,190; 2,500; 1,830.	2,045
4) Тое-ж, што № 2 +30 клг. P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> .	0,765; 0,875; 0,865; 0,400; 0,245; 0,670.	0,637	2,300; 2,295; 2,630; 1,550; 1,450; 3,460.	2,281



Бабы далі з вучотных дзялянак у 7,24 кв. м. у клг.

Угнаенне	З я р н я	У сярэднім	Саломы	У сярэднім
1) P+K . . . . .	1,000; 1,295; 1,360; 1,410 i 1,165.	1,246	1,240; 1,650; 1,290; 1,430 i 1,845.	1,491
2) P+K+25 кілёгр. CuSO <sub>4</sub> . . . . .	1,680; 1,300; 1,350; 1,630 i 1,280.	1,448	1,230; 2,050; 1,120; 1,600; 2,020; 1,570.	1,598
3) P+K+50 кілёгр. CuSO <sub>4</sub> . . . . .	1,570; 1,780; 1,780; 1,835; 1,420; 1,600.	1,664	1,120; 1,130; 1,120; 1,360; 1,550; 1,600.	1,355
4) Тое-ж што № 2 +30 кл. P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> .	1,800; 1,765; 1,365; 1,800; 1,480; 1,645.	1,643	1,320; 1,395; 1,365; 1,430; 1,840; 2,035.	1,564

Бульба „Сілезія“ дала з дзялянкi ў 6,4 кв. м. наступныя ўраджаі клубняў у клгр.

Угнаенне	Клубняў	У сярэднім
1) P+K . . . . .	24,6; 19,7; 17,4 20,5; 22,6; 26,9	22,0
2) P+K+25 кілёгр. CuSO <sub>4</sub> . . . . .	19,6; 18,4; 18,6 20,4; 24,8; 23,8	20,9
3) P+K+50 кілёгр. CuSO <sub>4</sub> . . . . .	16,2; 21,9; 20,0 18,4; 21,3; 25,0	20,5
4) Тое-ж, што № 2 +30 кл. P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> .	21,8; 19,1; 21,2 20,0; 22,1; 23,7	21,3

Эффекты унасення  $\text{CuSO}_4$  пад розныя культуры прадстаўляецца ў наступнай табліцы:

	Бяз $\text{CuSO}_4$		25 клг. $\text{CuSO}_4$ на 1 га		50 клг. $\text{CuSO}_4$ на 1 га		$\pm$ ад 25 клг. $\text{CuSO}_4$		$\pm$ ад 50 клг. $\text{CuSO}_4$	
	Зярня	Саломы і мякіны	Зярня	Саломы і мякіны	Зярня	Саломы і мякіны	Зярня	Саломы і мякіны	Зярня	Саломы і мякіны
П А С Е В Ы										
	3 вучотн. дзялянкі ў клг.		3 вучотн. дзялянкі ў клг.		3 вучотн. дзялянкі ў клг.					
Ямень . . .	1,06	1,93	1,71	2,05	1,69	1,97	$\frac{+0,65}{+62}$	$\frac{+0,12}{+5}$	$\frac{+0,63}{+50}$	$\frac{+0,04}{+2}$
Авёс . . .	0,74	2,14	1,34	2,76	1,31	2,63	$\frac{+0,60}{+81}$	$\frac{+0,62}{+29}$	$\frac{+0,57}{+77}$	$\frac{+0,49}{+23}$
Гарчыца . . .	0,47	1,61	0,63	2,01	0,70	2,05	$\frac{+0,16}{+34}$	$\frac{+0,40}{+25}$	$\frac{+0,23}{+49}$	$\frac{+0,44}{+27}$
Бабы . . .	1,25	1,49	1,45	1,60	1,66	1,36	$\frac{+0,20}{+16}$	$\frac{+0,11}{+7}$	$\frac{+0,41}{+32}$	$\frac{-0,13}{-9}$
Бульба (клубні) . . .	22,0	—	20,9	—	20,5	—	$\frac{-1,1}{-5}$	—	$\frac{-1,5}{-7}$	—



На падставе палявога досьледу магчыма зрабіць наступныя вывады:

1) ужываньне  $\text{CuSO}_4$  бязумоўна аказалася карысным перш за ўсё для ячменю (+60%) і аўсу (+80%), у меншай меры, але ўсё-ж такі прыкметнае павышэньне ўраджаю зярня далі гарчыца (34%) і боб (16%). На бульбу  $\text{CuSO}_4$  не зрабіў ніякага ўплыву;

2) 25 клг.  $\text{CuSO}_4$ , унесенага незадоўга да пасеву, відаць, ёсьць выстарчальная доза большасьці культур, хаця боб даў самую большую прыбаўку пры ўнясенні 50 клг.;

3) унесеная доза фосфарнай кісьліны (60 клг.) аказалася даволі для ўсіх культур, апрача бобу.

М. В. Дакукін.

## Палявыя і вэгетацыйныя досьледы з мінэральнымі ўгнаеньнямі Менскай Балотнай Станцыі ў 1927 г.

Палявыя досьледы з мінэральнымі ўгнаеньнямі ў 1927 г.

Зробім спачатку некалькі агульных заўваг аб пастаноўцы палявых досьледаў з ўгнаеньнямі ў 1927 годзе.

Досьледы праводзіліся на Камароўскім балоце пад гор. Менскам, дзе распаложана Балотная Гаспадарка Станцыі, на двух вучастках, азначаных на гаспадарчым пляне балота: 1) Е, і 2) № 14.

Абодва вучасткі добра асушаны дрэнажам, пры адлегласьці паміж дрэнамі 20 м. і пры глыбіні закладкі ў 1,0—1,2 м. Глыбіня торпу ў тых частках, дзе распаложаны дасьледчыя дзялянкі каля 1,5 м. Ніжняя палавіна тарпянога залежу прадстаўлена трысьцёвым торпам і верхняя гіпнум-асокавым з дадаткам бярозы.

Ступень разлажэньня торпу ў ворыўным гарызонту сярэдня. Валавы аналіз торпу ў 1924 годзе даў наступныя лічбы: 7,87—9,63% залы; 2,99—4,24% СаО; 0,14—0,27% Р<sub>2</sub>О<sub>5</sub>; 0,37% К<sub>2</sub>О.

На вучастку Е быў распаложан досьлед з бульбаю і з ка-нюшынна-цімафеечнаю мешанінай пасеву 1925 і 1926 году, на вучастку № 14 распаложан досьлед з травамі веснавога пасеву 1927 году.

### Досьлед з бульбаю.

Гаспадарчая гісторыя вуч. Е, на якім быў заложен досьлед наступная. Вучастак быў асушан трубчатым дрэнажам і ўзоран упаршыню ў 1923 годзе. Пасьля на ім сеялася наступнае:

1924 г.	авёс	па ўгна- еньню	60 кл. Р <sub>2</sub> О <sub>5</sub>	у форме суп. ф. і 90 кл. К <sub>2</sub> О ў ф. 30% кал. солі
1925	"	"	"	"
1926	"	віка з аўсом	"	"



Апрацоўка пад бульбу была наступная: 25/V зямля была ўзорана на глыбіню 3 вяршкоў, 26/V дыскаванне, 28/V баранаванне бараною „Зіг-Заг“, 30/V і 1/VI разьбіты дзялянкі і 1—4/IV унесены ўгнаеньні на дзялянкі,—8/IV—10/IV пасаджана бульба, 21/IV увесь вучастак быў прыкатан цяжкім балотным катком у 1 сьлед. Пасадка рабілася пад кол на глыбіню 1—2 вяршкоў па вяроўцы пры адлегласьці паміж радамі 0,5 м. і ў радах 0,33 см.

Догляд бульбянога поля заключаўся ў наступным: баранаванне і акучванне 4—6/VII. Палолі 11—14/VII. Палолі і акучвалі 22-23/VII, акучванне 29-30/VII, беглая праполка 8/VIII. Акучванне прыйшлося паўтарыць тры разы, дзеля таго, што заўважалася моцнае разьвіцьцё зельля, з якім прыйшлося весці ўпартую барацьбу. Найбольш багаты рост выявілі наступныя сарнякі: *Sonchus arvensis*, *Polygonum bistorta*, *Pol. tomentosum*, *P. aviculare*, *Stellaria media*.

Не так багата, але ўсё-ж такі ў значнай колькасьці выпасталі: *Centaurea cyanus*, *Desshampsia caespitosa*, *Rumex acetosella*, *Potentilla torn.* *Potentilla an.*, *Capsella bursa pastoris*, *Ranunculus acer*, *R. repens*, *Agrostis polustris*, *Poa pratensis*, *Urtica Dioica*.

Праведзены падлік вагі зялёнае масы сарніны паказвае, што яго рост стаіць у прастай залежнасьці ад дадзеных ўгнаеньняў:

Табліца 1.

Угнаеньне	Вага зялёнае масы зельля на 1 гект. у кілёгр.
О	700
Р	2,500
РК	3,400
KN	5,600
РKN	5,800

Для пасадкі ўжываўся мясцовы рынкавы гатунак тыпу „Сілезія“, які восем гадоў рэпродуцыраваўся на балотнай глебе на гаспадарцы Балотнае Станцыі.

Грыбных хворасьцяў на бульбе ня было заўважана. Лісьцё мела нормальны здаровы выгляд.

І верасня здарыўся начны замаразак.

Агляд дзялянак на другі дзень паказаў даволі цікавае зьявішча. Аказалася што мароз дужа пансаваў, амаль на 100%, дзялянкі з нізкарослаю і слаба разьвітаю батвою, менавіта, нулявыя і тыя, што атрымалі ўгнаеньне: Р або РN.



На добра развітай бацьве правільна ўгнояных дасьледчых дзялянак і ў гасп. пасеве пацярпелі толькі лісточкі верхняга ярусу. Травам, капустае і іншым культурам гэты замаразак не пашкодзіў зусім.

Вялічыня дзялянак была па 100 кв. м. Дзеля таго, каб адхіліць магчымую памылку ад занясення ўгнаеньня суседніх дзялянак, а таксама ўплыву розных па даўжыні дзялянак у зацяненні суседнімі дзялянками з абодвух бакоў выкідалася па аднаму радку і ў папярэчным напрамку з абодвух бакоў выкідалася па 0,5 мэтру. Такім чынам кантрольныя дзялянкі раўняліся 60 кв. м.

Пры падліку выдзялялася на вока дробная бульба, як гэта робіцца пры гаспадарскай уборцы бульбы і фракцыі важыліся паасобку.

Пры падліку лічылі выпаўшыя кусты, па колькасці якіх вызначалі памер выключак і канчатковую вялічыню кантрольных дзялянак, якая і прыведзена ў табліцах.

У дзень уборкі браліся пробы па 25 клгр., якія складаліся з вялікае і дробнае бульбы прапарцыянальна ўдзелу гэтых фракцыяў у ураджай, для вызначэння крухмалю.

Бульба, якая ішла для вызначэння крухмалістасці, пераціралася і падсушвалася ў паветры, пасля чаго рабілася вызначэнне крухмалю. На кожную дзялянку вызначэнне рабілася часцей за ўсё двойчы.

### Вынік досьледу па сэрыі Б. (Розныя віды калійных ўгнаеньняў па разнастайных фонах).

Вызначым спачатку сярэдняю ўраджайнасьць няўгнояных дзялянак у гэтай сэрыі. Ёхняя ураджайнасьць у пудох на 1 дзес. наступная: 958, 675, 818, 742, 694, 943, 809, 871, 853, 797, 674, 886, або ў сярэднім 810 пуд.

Параўноўваючы гэтае сярэдняе з парамі нумарных дзялянак лёгка убачыць, што:

1) Адзін Томасаўшлак або ён у злучэнні з сялітраю не даюць павялічэння ўраджаю.

2) Параўнаньне фосфарыту з Томасовым шлакам дае наступныя вынікі: ураджаі дзялянак, угнояных фосфарытаваю мукою ў камбінацыі з калі, а таксама з калі + сялітрай: 1333, 916, 1062, 1369, 933, 819, 1021, 1022, 666, 1046, 893, 1311, або ў сярэднім 1033.

Ураджайнасьць дзялянак, угнояных Томасавым шлакам у камбінацыі з калі, а таксама з калі + сялітрай: 1979, 1106, 1333, 1011, 1145, 1127, 1125, 1150, 1224, 1751, 1299, 1141 або ў сярэднім 1283.

Такім чынам, фон фасфарытавае мукі дае на 250 пудоў на гектар меней у параўнаньні з фонам з Томасавага шлаку.



Дзеля гэтага розніца ў відах калійных угнаенняў пры фасфарытавым фоне выяўляецца ня зусім ясна. Тут неабходна куды больш (да 6) паўтораў, каб атрымаць надзейныя вынікі. Пры фоне з аднаго Томасавага шлаку без сялітры бязумоўна перавага на баку  $K_2SO_4$  (1437 п.), на другім месцы стаіць сільвініт (1220 п.) і на трэцьцім KCL (1137 п.).

Пры фоне з Томасавага шлаку + сялітра першае месца займае KCL, другое  $K_2SO_4$  і трэцяе сільвініт. Супярэчлівыя вынікі атрыманы дзякуючы надта вялікаму разыходжанню ў паралельных дзялянках. Відаць для параўнальнае ацэнкі калійных угнаенняў неабходна спрашчэнне ўсяе схэмы і ўвядзенне большага ліку паўторанасяці.

3) Цікава прасачыць, які уплыў робяць віды калійных угнаенняў, а таксама разнастайныя фоны на крухмалістасць бульбы.

Пры суміраванні ўсіх вызначэнняў крухмалю па ўсім фонам атрымаем наступную табліцу:

Табліца 2.

Віды К.	Прысутнасць крухмалю ў проц.	Сярэдні проц.
KCL . . .	14,7; 13,8; 12,6; 13,2;	13,6
$K_2SO_4$ . . .	15,1; 15,8; 13,2; 13,9;	14,5
Сільвініт . . .	13,0; 13,5; 12,1; 12,4;	12,8

Такім чынам, замен пры бульбяной культуры на балоце калійных солей, якія маюць хлёр, сульфатам калія магло-б палепшыць якасць бульбы, павялічыць прыбытковасць гэтае культуры, тым болей, што і агульная маса клубняў па  $K_2SO_4$  таксама атрымліваецца большая, чым па другіх відах калійных угнаенняў.

Уплыў тых або іншых фонаў угнаенняў відзен з наступнае табліцы:

Табліца 3.

Угнаенні	Проц. крухмалю з кожнае пары дзялянак	Сярэдні проц.
Без угнаенняў . . . .	13,9; 13,1; 13,4; 14,0; 14,0; 13,3	13,6
Томасаў шлак . . . .	14,5	14,5
Фасфарытная мука . . . .	14,5	14,5
Том. шл. + К + N . . . .	14,7; 15,1; 13,0	14,0

Таблиця 3 (працяг).

У г н а е н ь н і	Проц. крахмалю з кожної пары дзялянак	Сярэдні проц.
Том. шл. + К бяз N . . .	13,8; 15,8; 13,5	14,4
Фасф. мука + К + N . . .	12,6; 13,2; 12,1	12,6
„ „ + К бяз N . . .	13,2; 13,9; 12,4; 1	13,2
Том. шл. + N . . .	14,3	14,3
Фасф. мука + N . . .	13,6	13,6

Ужываньне адных фасфатаў бяз  $K_2O$  павышае крухмалістасьць амаль на цэлы процант.

Дабаўленьне да якіх бы там ні была ўгнаеньняў сялітры зьменшыла проц. крухмалю ў сярэднім на 0,5%, акалічнасьць, з якою ў далейшым прыдзецца сур'ёзна лічыцца.

### Вынікі досьледу па сэрыі В. (Віды фосфарна-кіслых угнаеньняў).

Выведзем перш за ўсё сярэдняю ўраджайнасьць няўгной-  
ваных парцэллаў гэтае сэрыі. Ёхнія ўраджай ў пудох на  
1 дзес. складаюць: 837, 789, 757, 916, 681, 958, 882, 992, 679,  
666, 710, 782, 510, 758, 626, 1044; у сярэднім—787.

Разглядаючы табліцы можна зрабіць наступныя вывады:

1) Ужываньне аднаго калійнага ўгнаеньня павялічыла  
ўраджай да 892 п., а ўгнаеньне кал. сольлю з сялітрай да  
1033 п., калійная соль з серкавакіслым амоніем паказала  
менш выразнае дзеяньне (829 п.).

2) На гэтай сэрыі выгадна высвятліць ролю сялітры і  
серкавакісл. аммонія, бо маюцца даволі доўгія рады дзяля-  
нак з сялітраю і серкавак. аммоні і такія самыя рады без  
ужываньня азоцістых угнаеньняў, зусім схожыя з першымі  
радамі ва ўсім іншым. Дзялянкі з сялітраю маюць наступ-  
ныя ўраджай ў п. на 1 дзес. 1071, 1197, 941, 1091, 878, 946,  
857, 941, 806, 957, 1039, 800 або ў сярэднім 960 п. Аналё-  
гічны рад бяз азоцістых угнаеньняў: 1039, 1052, 1049, 1089,  
710, 996, 1266, 971, 933, 854, 996, 967, 853, 717, 977, 894,  
753, 982, 756, 999, 689, 802, 536, 1119 або ў сярэднім 917.

Дзялянкі з серкавакіслым аммоніем маюць ураджай: 847,  
752, 751, 839, 916, 610, 953, 841, 857, 715, 1053, 839 або ў  
сярэднім 831.

З прыведзеных лічбаў магчыма, відаць, заключыць, што  
ўнясенне 2 п. на 1 дзес. N у форме сялітры павялічвае  
ўраджай бульбы на вельмі нязначную вялічыню, так што



рантабельнасьць гэтае меры падлягае сумненню. Унясенне-ж серкавакіслага аммонія выразна прыводзць да памяншэння ўраджаю. Тут мы маем супярэчнасці з вывадамі з вэгэтацыйнага досьледу, дзе атрымана вельмі спрыяючае дзеянне азоцістых угнаенняў. Прычыны гэтага ў тым, што ў пасудзінах быў заложан торф, які ня быў у культуры, а ў палявым досьледзе маем торф, які апрацоўваўся з 1924 г.

3) Дзеля параўнання дзеяння розных відаў фосфарна-кіслых угнаенняў згрупуем цыфравыя магарыял па відам фосфарна-кіслых угнаенняў, выключаючы дзялянкі, якія атрымалі серкавакіслы аммоні з прычыны адмоўнага дзеяння гэтага апошняга. Тады атрымаем наступную табліцу:

Табліца 4.

Від фасфату	Ураджаі кантрольных дзялянак у пудох з аднае дзес	Сярэдняе
Супэрфасфат . . .	1071, 1197, 1039, 1052, 858, 717	989
Падв. супэрфасфат .	941, 1091, 1049, 1089, 977, 894	1007
Прэцыпітат . . . .	878, 946, 710, 996, 753, 982	877
Томас-шлак . . . .	857, 941, 1266, 971, 756, 999	965
Касьцяная мука . .	806, 957, 933, 854, 689, 802	840
Фасфарытная мука .	1039, 800, 996, 967, 536, 1119	909

Такім чынам, як відаць, на першае месца з фосфарна-кіслых угнаенняў трэба паставіць: Супэрфасфат, падвойны супэрфасфат і Томасаў-шлак, тады як іншыя угнаенні, асабліва касьцяная мука выразна стаяць на другім месцы ў якасці ўгнаення для бульбы на нашай балотнай глебе.

Паглядзімо, нарэшце, ці робіць уплыў рознастайнасьць у фосфатах на крухмалістасьць бульбы і ўраджаі крухмалю.

Табліца 5.

Від фосфату	Проц. крухмалю	Сярэдняе
Супэрфосфат . . .	12,7; 13,3; 13,4; 13,6	13,2
Падв. супэрфосфат .	12,7; 12,5; 13,4; 13,2	12,9
Прэцыпітат . . . .	12,6; 12,1; 11,3; 11,7	11,9
Томас-шлак . . . .	12,9; 12,0; 12,9; 12,8	12,5
Касьцяная мука . .	12,0; 11,7; 11,9; 12,7	12,1
Фосфарытавая мука .	12,1; 13,2; 12,5; 12,8	12,6

# Вынікі досьледу па сэрэі Г. (дазіроўка сятітры і калійнае солі).

Няўгнойваныя дзялянкі гэтае сэрэі далі наступны ўраджай клубняў у п. на 1 дзес.: 789, 451, 534, 639, 606, 802, 556, 738, 609, 579, 635, 602, 562, 729, 522, 860, а ў сярэднім 638. Гэты кавалак відаць адрозьніваецца меншым пладародствам у параўнаньні з тымі, на якіх былі распаложаны сэрэі Б і В.

1) Ужываньне аднаго Томасавага шлаку не павялічыла ураджаю: 481, 866, 534, 699, а ў сярэднім 645.

2) Ужываньне аднаго калі ў форме 30% калійнае солі ў розных дозах дало наступны вынік:

Табліца 6.

Дозы ў пудох на 1 дзес.	Ураджай клубняў з кантрольнае дзялянкі ў пуд. на дзесяціну	Сярэдняя
3 п. $K_2O$ . . . . .	635, 711, 683, 539	642
6 . $K_2O$ . . . . .	666, 607, 703, 872	712
9 . $K_2O$ . . . . .	805, 851, 654, 699	752

Выходзіць што ў гэтым досьледзе ўжываньне аднае калійнае солі у колькасьці 3 п.  $K_2O$  на 1 дзесяціну не павялічыла ўраджаю ў параўнаньні з няўгнойванымі дзялянкамі, але ўзмацненьне дозаў выклікала прыкметнае павялічэньне ўраджаю, менавіта, унясеньне дадаткова 6 п. (або 20 п. 30% кал. солі) выклікала павялічэньне ўраджаю на 100 п. Але рэнтабэльнасьці ў такім ужываньні калійнае солі няма, з тае прычыны, што 20 п. 30% калійнае солі і 100 п. бульбы па свайму кошту прыблізна аднолькавы. Рэнтабэльным ужываньне мінеральных угнаеньняў мы будзем лічыць у тых выпадках, калі ад унясеньня ўгнаеньня атрымліваецца павялічэньне ўраджаю, грашовая вартасьць якога ня менш як у два разы больш за вартасьць унесенага угнаеньня.

1) Для высвятленьня ролі сятітры і значэньня яе дазіроўкі мы складзём наступную табліцу:

Табліца 7.

	Ураджай клубняў з кантрольных дзялянак у пудох на дзесяціну	Сярэдняя
О N у форме $NaNO_3 + K + P$	815, 720, 874, 817, 732, 749, 861, 666, 871, 717, 882, 933, . . . . .	803
2 п. . . . .	1011, 759, 790, 616, 1042, 842 682, 1019, 984, 819, 854, 871 . . . . .	857
4 п. . . . .	827, 768, 683, 1107, 719, 854, 786, 920, 790, 722, 769, . . . . .	813
6 п. . . . .	770, 774, 599, 679, 670, 692, 853, 588, 789, 717, 903, 666, . . . . .	723



Такім чынам салетраваньне ў колькасьці 2 п. на 1 дзес. павялічвае ўраджай бульбы; павялічэньне дозаў сялітры выклікае дэпрэсію ўраджаю.

Ужываньне сялітры не рантуецца.

4) Параўнаем, нарэшце, дзялянкі, ўгнояныя рознымі колькасьцямі калі, ня прыймаючы пад увагу і ня ўлічваючы дзялянкі ўгнояныя толькі адным калі і дзялянкі, якія атрымалі 6 п. N на 1 дзес., тае прычыны, што гэтыя дзьве сэрыі ўгнояныя ўна няправільна і не даюць нормальнага малюнку ўплыву  $K_2O$ :

Табліца 8.

Дозы $K_2O$ ў п. на 1 дзес.	Ураджай клубняў кантрольных дзялянак у пудох на 1 дзесяціну	Сярэдняе
3 п. $K_2O$	1011, 759, 790, 616, 827, 768, 633, 732, 749, 861, 666	765
6 п. $K_2O$	1042, 842, 682, 1019, 1107, 719, 854, 786, 732, 749, 861, 666	883
9 п. $K_2O$	984, 819, 8549, 871, 920, 790, 722, 769, 871, 717, 882, 933	844

Такім чынам, у дадзеных умовах павялічэньне дозы  $K_2O$  вышэй 6 пудоў не дало ніякіх вынікаў.

Уплыў дозаў  $K_2O$  ў форме 30% солі на крухмалістасьць відзён з наступнае табліцы:

Табліца 9.

Дозы $K_2O$	Проц. крухмалу	Сярэдні проц. крухмалу
0	12,6; 11,7; 12,3; 12,5	12,3
3 п. $K_2O$	12,8; 11,7; 11,5; 12,9; 12,5	12,3
6 п. "	12,1; 11,3; 11,7; 12,1; 11,2	11,7
9 п. "	11,7; 11,2; 11,1; 11,8; 11,8	11,5

Павялічэньне дозаў  $K_2O$  ў форме 30% солі памяньшае якасьць бульбы.

На падставе досьледаў аднаго году немагчыма зрабіць расшчэпага заключэньня па ўсім пастаўленым тэмам.

Некаторыя з вывучаемых фактараў даюць, апроча таго, ўплывы такога парадку, што яны могуць быць выражаны колькасна пры большым ліку паўтораў, чым было зроблена ў дадзеным досьледзе.

Тым ня меней, на падставе прыведзеных матар'ялаў атрымліваем некаторыя каштоўныя вывады і магчымасьць удасканаленьня пастаноўкі гэтых досьледаў надалей.

Азначым самыя галоўныя палажэньні і прадпалажэньні, якія вынікаюць з прыведзеных матар'ялаў.

1) З калійных угнаеньняў на першым месцы трэба паставіць бязумоўна сульфат калію, дзея таго, што ён дае і найбольшы ўраджай клубняў і найбольшую крухмалістасьць. У будучым пры працы з бульбаю на нізінным балоце досьледы з гэтым тукам прыдзецца паставіць больш дэтальна. Гэты вывад не зьяўляецца чым-небудзь новым, таму што па досьледах Брэм. Балотнае Станцыі сульфат калія таксама аказаўся лепшым угнаеньнем пад бульбу, а ў Голянцкіх гаспадарках серкавакіслая калі-магнэзія знаходзіць шырокае ўжываньне для ўгнаеньня бульбы.

2) З фосфарна-кіслых угнаеньняў на першым месцы прыходзіцца паставіць супэрфосфат просты і падвойны, якія далі найбольшую масу клубняў і найбольшую крухмалістасьць. Затым па масе ўраджаю ідзе Томасаў-шлак. Зважае на сябе ўвагу параўнальна вялікі ўраджай ад фосфарытавае мукі. Трэба было-б, паўтарыўшы ў будучым гэтую схэму, дасьледаваць дазіроўку фосфарытавае мукі, як больш таннага ўгнаеньня.

3) Досьлед з дазіроўкаю калі ў форме 30 проц. кал. солі папаў на менш пладародны кавалак, менавіта, пахатны гарызонт быў тутакі горш гуміфіцыраван і меў некаторую колькасьць сфагнавага моху. Дзея гэтага, можа быць, ураджай тутакі ня мог павялічвацца пры дабаўленьні дозы калі больш 6 п.  $K_2O$  на дзесяціну. З гэтае прычыны досьлед патрэбна паўтарыць у больш спрыяючых глебавых умовах.

Прыкметнае памяншэньне проц. крухмалу з павялічэньнем дозаў калійнае солі гаворыць аб тым, што з гэтым угнаеньнем трэба абыходзіцца асьцярожна, каб захаваць якасьць ураджаю і трэба было-б папрацаваць над ужываньнем пад бульбу на балоце серкава-кіслага калі замест 30 проц. кал. солі.

4) Па пытаньню аб ужываньні азоцістых угнаеньняў пад бульбу атрымаўся нечаканы вынік, што серкава-кіслы аммоні дзейнічае значна горш за чылійскую сялітру, тады як у пасудзінах на авёс з вікаю атрымаўся дыямэтральна працілеглы вынік. Досьлед, відавочна, трэба паўтарыць і зрабіць з большым лікам паўтораў.

Што тычыцца дазіроўкі азоцістых угнаеньняў, дык, відаць, пад бульбу трэба дасьледаваць у далейшым унясеньне 1-2 п. азоту, таму што больш моцнае салетраваньне памяншае ўраджай.

З вялікімі дозамі салетры на балоце прыходзіцца быць асьцярожнымі, таксама і таму, што ўжываньне салетры звязана з памяншэньнем крухмалістасьці.



### Досьледы з травамі.

Былі закладзены ў трох сэрыях. Дзьве сэрыі на вучастку Е. і адна на вучастку № 14.

Дасьледваньне відаў азоцістых угнаеньняў пад атаву цімафеяўкі з канюшынаю пасеву 1925 году на вуч. Е.

Якасьці торпу гэтага вучастку апісаны вышэй у главе аб досьледах з бульбаю.

Гісторыя вучастку такая: асушка трубчатым дрэнажам і ўзрваньне ў 1923 годзе. Інтэнсыўнасьць асушкі такая самая як і ў досьледзе з бульбаю.

У 1924 годзе авёс па ўгнаеньні 4 п.  $P_2O$  ў форме супэр-фосфату і 6 п.  $K_2O$  ў ф. 30 проц. кал. солі; у 1925 г. быў пасеян авёс з падсевам канюшыны з цімафеяўкай на такім самым угнаеньні; у 1926 г. угнаеньне не давалася.

Азоцістыя ўгнаеньні дасьледваліся на двух фонах: 1) супэрфосфат + кал. соль і 2) томас-шлак + кал. соль. Фонавыя ўгнаеньні дадзены 20 траўня ў колькасьці: 5 п.  $K_2O$  і 4 п.  $P_2O_5$  па разьліку на 1 дзес. Азоцістыя ўгнаеньні даваліся пасья першага ўкосу 15/VII з разьліку 3 п. N на 1 дзес.

Азоцістыя ўгнаеньні раскідваліся павярхоўна.

Было заўважана, што цяжкі-амід у невялікай ступені павыжыгаў атаву, але гэтая шкода хутка зараўнялася.

Уборка атавы была зроблена 31/VIII, калі расьліны былі ў поўным красаваньні.

На няўгнойваных дзялянках цімафеяўкі з канюшынай было мала, і яны былі заняты розным зельлем.

Наадварот, дзялянкі, угноеныя  $K + P$  мелі нязначную колькасьць сарнякоў.

Велічыня дзялянак у гэтай сэрыі была 60 кв. м. ( $30 \times 4$ ).

Пры падліку важылася сырая маса з 20 кв. м. і бралася проба для прасушкі. На падставе вызначэньня колькасьці зьмест паветрана-сухога сена прынят у 25 проц. ад зялёнае масы.

Першы ўкос з усіх дзялянак гэтае сэрыі падлічваўся па кожнай дзялянцы паасобку, дзеля таго, каб скласьці ўяўленьне аб ступені аднароднасьці плошчы. З кожнае дзялянкі бралася па 3-4 плашчадкі вялічынёю па 0,25 кв. м. і сырая маса з кожнай з іх важылася асобна.

Велічыні першага ўкосу па сырой масе з 0,25 кв. мэтру ў гр. атрымаліся наступныя:

Няўгноеныя дзялянкі:

I/9—158

III/9—147

II/9—205

IV/9—202

Дзялянкi ўгноеныя Р—К

Табліца 10.

№№ паўт.	№№ дзял.	У гнаенне	Урадж. зял. масы з 0,25 кв. м. у гр.	Сярэдняе ад кожнага паўтору
I	1	Супэрфосф. + калі	523	
"	2	" "	545	
"	3	" "	684	
"	4	" "	506	
"	5	" "	611	
"	6	" "	588	
"	7	" "	607	
"	8	" "	612	597
II	1	" "	582	
"	2	" "	580	
"	3	" "	521	
"	4	" "	593	
"	5	" "	731	
"	6	" "	645	
"	7	" "	550	
"	8	" "	581	603
III	1	Томас-шлак + калі	532	
"	2	" "	454	
"	3	" "	558	
"	4	" "	551	
"	5	" "	555	
"	6	" "	413	
"	7	" "	439	
"	8	" "	446	494



Табліца 10 (працяг).

Дзяляныкі ўгноеныя Р—К

№№ паўт.	№№ дзел.	У гнаенне	Урадж. зял. масы з 0,25 кв. м. у гр.	Сярэдняе ад кожнага паўтору
IV	1	Томас-шлак × калі	499	
"	2	" "	529	
"	3	" "	512	
"	4	" "	481	
"	5	" "	455	
"	6	" "	525	
"	7	" "	461	
"	8	" "	472	492

Такім чынам, з 0,25 кв. м. без угнаення атрымалі 177 гр., калі было дадзена 5 п.  $K_2O$  і 4 п.  $P_2O_5$  ў форме тамасавага-шлаку—493 гр. і пры замене тамасавага-шлаку супэрфосфатам—600 гр., прыймаючы укос няўгнойваных дзялянак за 100 маем, такім чынам:

O — 100

Томас-шлак+K — 278

Супэрфосфат+K — 345

Такім чынам, пры павярхоўным угнаенні траў галоўнай увагі заслугоўвае супэрфосфат, прычына, відаць, тая, што ён лягчэй урываецца ў глебу дажджамі і  $P_2O_5$  яго робіцца даступнай карэнням лугавых траў у больш кароткі тэрмін, чым  $P_2O_5$  у Томас-шлаку.

Далей высвятлім, ці захоўваецца перавага супэрфосфату перад тамасавым шлакам на атаве.

Няўгнойваныя дзяляныкі мелі на 20 кв. м. наступны ўраджай атавы ў кілёграмах:

I/9—9,00

III/9—2,00

II/9—2,75

IV/9—1,72

А ў сярэднім 3,9 клгр. на 20 кв. м.

Табліца 11.

Ураджай атавы прадстаўлены ў наступных лічбах:

фон супэрфасфат+К.				фон тамасаў-шлак+К.			
№№ паўтор.	№№ дзял.	Ураджай з 20 кв. м. у кілёграмах	Сярэдні ураджай з 1 сэрій	№№ паўтор.	№№ дзял.	Ураджай з 20 кв. м. у кілёграмах	Сярэдні ураджай з 1 сэр.
I	1	28,5	26,3	III	1	14,5	12,5
"	2	27,0		"	2	10,5	
"	3	26,0		"	3	10,5	
"	4	23,5		"	4	12,7	
"	5	28,0		"	5	12,7	
"	6	29,0		"	6	19,7	
"	7	23,0		"	7	8,7	
"	8	25,0		"	8	11,0	
II	1	17,5	17,1	IV	1	19,5	17,1
"	2	20,7		"	2	15,5	
"	3	12,8		"	3	15,0	
"	4	13,5		"	4	15,5	
"	5	20,0		"	5	17,0	
"	6	18,5		"	6	23,3	
"	7	18,3		"	7	14,7	
"	8	15,5		"	8	16,0	
У сярэднім			21,7				14,8

Такім чынам, прыймаючы ўраджай няўгнойванае дзялянкаі за 100, атрымаем для томас-шлакавага фону 380 і для супэр-фасфатавага фону 556.

Перавага супэрфасфатавага фону, такім чынам, выявілася даволі выразна і ў першым укосе і ў атаве.

Азоцістыя ўгнаенні на супэрфасфатава-калійным фоне мала павялічылі ўраджай атавы, менавіта, на 15—20 проц., ад ураджаю дзялянак з  $K+P$ , а ад углек. аммонія павялічэння зусім не атрымалася.

Па тамасшлакава-калійнаму фону прыбаўкі ад ужывання азоцістых угнаенняў і абсалютна і адносна атрымалася



больш, чым па супэрф. калійнаму фону, менавіта прыбаўкі раўняюцца 35—70 проц. ад ураджаю дзялянак з  $K+P$  за выключэньнем дзялянак з серкавакіслым аммоніем.

Параўнальная ацэнка азоцістых угнаеньняў пры двух паўторах аказваецца немагчымай.

### Дасьледваньне відаў азоцістых угнаеньняў на канюшына-цімафеечнай мешаніне пасеву 1926 году на вуч. Е.

Гэты досьлед праводзіўся па суседзтву з вышэйапісаным, так што дзялянкі дадзенага досьледу зьяўляліся працягам дзялянак вышэйапісанага, але гаспадарчая гісторыя гэтага кавалку іншая.

Досьлед цікавы тым, што тутака даваўся вялікі лішак калі-фосфатных угнаеньняў і гэты лішак вельмі добра выраўняў прыродныя і выпадковыя разьліччы на участку, так што на атаве ўдалося констатаваць разьліччы ў дзеяньні ўжытых азоцістых угнаеньняў.

Гаспадарчая гісторыя участку наступная: дрэнаж і першае ворыва ў 1923 годзе, 1924 г.—авёс па ўгнаеньню 4 п.  $P_2O_5$  і 6 п.  $K_2O$  1925 г.—авёс з падсевам траў па такім самым угнаеньні.

1926 г. у ліпені месяцы скошана зельле і поле пераворана, таму што травяны пасеў вышаў неўдачным, з-за таго што ў мінулым годзе авёс часткова палёг. Пасьля гэтага поле было ўгноена супэрфосфатам і калійнаю сольлю па такім-жа разьліку і засеяна цімафееўкай.

У вясну 1927 г. была падсеяна чырвоная канюшына і паверхоўна ўнесена па ўсім полі  $K-P$  угнаеньне па тым самым разьліку. Толькі пасля гэтых опэрацыяў была выдзелена з краю поля па суседзтву з цімафееўкай 1925 г. доўгая палоска шырынёю ў 10 м. і разьбіта на дзялянкі шырынёй па 4 м. так што кожная дзялянка вышла па 40 кв. мэтраў.

Пасьля разьбіўкі дзялянак на іх былі яшчэ раз дадзены фонавыя ўгнаеньні: 1) 4 п.  $P_2O_5$ ,—у форме супэрфосфат—5 п.  $K_2O$  і 2) 4 п.  $P_2O_5$  ў форме томасшлаку—5 п.  $K_2O$ .

Першы ўкос быў прыбран без падліку, пры чым ураджай павятрова-сухога сена быў каля 300 п. з 1 дзесяціны.

Пасьля ўборкі першага ўкосу былі дадзены дасьледваемыя азоцістыя ўгнаеньні. Атава падлічвалася I/VIII.

На нулявых дзялянках, г. зн. на дзялянках якія не атрымалі фонавых угнаеньняў сярэдні ўраджай быў 228,8 п. павятрова-сухога сена на 1 дзесяціну; фон супэрфосфату+калі даў у сярэднім 252 п. і па фону томасшлаку+калі атрымалі 257 п., такім чынам тутака розьніца паміж фонамі згладзілася. Уплыў азоцістых угнаеньняў, дзякуючы апрацоўцы участкаў у мінулым годзе, выявіўся слаба, як гэта

відаць з наступнае табліцы, атрыманай ад суміравання вынікаў ураджаю па абодвух фонах:

Табліца 12.

Віды угнаенняў	Ураджай павятрова-сухога сена ў пудох з 1 дзесяціны. 1 паўт. 2 паўт. 3 паўт. 4 паўт.				Сярэдняе
	1 паўт.	2 паўт.	3 паўт.	4 паўт.	
Na NO <sub>3</sub> . . . . .	278,1	278,1	287,5	271,7	276,3
(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> . . . . .	268,1	264,3	264,3	264,3	265,2
NH <sub>4</sub> HCO <sub>3</sub> . . . . .	285,0	195,6	256,2	257,5	248,5
Ca CN <sub>2</sub> . . . . .	245,6	225,0	203,7	197,87	217,9
Бяз N . . . . .	268,7	225,0	285,0	282,5	265,2

Глеба ў апісаных умовах, відаць, была да таго багатая ўспрыимальным азотам, што салетра аказала нязначны ўплыў, сульфат аммонія ніякага ўплыву, а ўглекіслы аммоні і ціанамід нават выклікалі змяншэнне ўраджаю. З гаспадарчага пасеву, распаложанага побач з даследчымі дзялянкамі сабрана два ўкосы ў сярэднім 600 п. павятрова сухога сена з аднае дзесяціны, што таксама паказвае на поўную забяспечанасць глебы азотам.

Даследванне дзеяння азоцістага ўгнаення на фінляндскую травяную мешаніну, пасеяную ў 1927 годзе.

Досьлед рабіўся на вучастку № 14, асушаным адчыненымі канавамі на адлегласці 55 мэтраў у 1914 годзе і перавораным уяршыню ў 1915 годзе. У 1925 годзе на гэтым вучастку дадаткова былі закладзены паралельна асушыцельным канавам дзве дрэны „па Бутцу“: такім чынам у сучасны момант адлегласць паміж асушыцелямі на гэтым вучастку 18 м.; глыбіня канаў і дрэнаў 1 м.; залежу торпу 1,0—1,5 м. у ворыўным гарызонту торп даволі добра разлажыўся.

Гаспадарчая гісторыя вучастку наступная:

1916—21 г.г. штучны луг — угноены 4 п. P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> і 6 п. K <sub>2</sub> O		штогодна апрача 1921 г.			
1922	авёс	па ўгнаенні	4 п. P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	і 6 п. K <sub>2</sub> O	
1923	капуста	"	"	"	"
1924	авёс	"	"	"	"
1925	капуста	"	"	"	"
1926	бульба	"	"	"	"
1927	фінляндская травяная мешаніна	"	"	"	"

Перадпасеўная апрацоўка: восеннае ворыва, дыскаванне і апрацоўка зіг-загам у першай палавіне траўня.

20 траўня былі дадзены фонавыя K і P угнаенні, пры чым давалася: K<sub>2</sub>O—5 п. на 1 дзес. у форме 30 проц. кал. солі і P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 4 п. на 1 дзес. у форме суперфосфату і тома-савага-шлаку.



24 траўня пасеяна травяная мешаніна, якая складалася з

Цімафеяўкі . . .	15 х.
Яжы зборнае . . .	15 „
Аўсяніцы . . .	15 „
Канюшыны чырвонае .	10 „
„ швэдзкае . . .	10 „
Усяго . . .	65 х.

Мешаніна была прыкатана цяжкім катком. Пасяля прышлося два разы скошваць зельле, якое павырастала на да-сьледчых дзялянках, менавіта, 8-га і 18-га ліпеня. 21-га ліпеня былі дадзены азоцістыя ўгнаеньні з разьліку 3 п. N на 1 дзесяціну.

Падлік быў зроблены 6-га кастрычніка. Спосаб падліку: зрэзвалася сярпом трава на 4 парцэлях па 0,25 мэтру з кожнае дзялянка і зараз-жа важылася зьлёная маса. У табліцы прыведзены сярэднія арытмэтычныя з кожнае чацьвёркі. Высушваньнем пробаў вызначан проц. усушкі—80.

Няўгнойваньня дзялянка, распаложаныя ў першых дзвух сэрыях з супэрфосфатам далі 208,7 п., а ў дзвух апошніх сэрыях з томас-шлакам 292,5 п., дзеля гэтага тут немагчыма рабіць параўнальную ацэнку двух фонаў супэрфосфатавага і томасшлакавага, а прыдзецца суміраваць аднаазоўныя дзялянка абодвух фонаў.

Тады атрымаем наступную табліцу:

Табліца 13.

У г н а е н ь н і	Сярэдні ўраджай у п. на 1 дзесяц.	Адносны ўраджай
О . . . . .	250	100
K+P . . . . .	310	120
K+P+Na No <sub>3</sub> . . . . .	450	180
„ „ +NH <sub>4</sub> HCO <sub>3</sub> . . . . .	446	178
„ „ +Ca CN <sub>2</sub> . . . . .	373	149
„ „ +(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> . . . . .	351	140

Такім чынам, ужываньне салетры пад маладыя травы ў год іхняга пасеву робіць станоўчы ўплыў нават на такім ву-частку старога культуры як № 14. З надворнага выгляду маладыя травы, угнойныя азоцістымі тукамі, адрозьніваліся цёмным колерам, густынёю і меншаю прысутнасьцю зельля, чым травы без N. Асабліва спрыяючае дзеянне зрабілі са-летра і вуглякіслы аммоні.

Таблиця 14.

**Зборная таблиця вучоту ўраджаю бульбы**

Сэрыя Б (розняы віды калійных угнаеньняў на фоне тамас=шлаку + чылійская салетра і аднаго тамас-шлаку).

№№ паўтар. і дзялянак	Назва ўгнаеньняў	Плошча вучот- най дзялянікі	Ураджай на вучотн. дзяляніцы ў клгр клубняў			Ураджай клуб- няў на 1 гк у клгр	Ураджай у пуд. на 1 дзесяціну	Сярэдняе з 2-х паўтарэній у пудах
			Буйн.	Дроб- ных	Усяго			
1/1	$\text{NaNO}_3 + \text{тамас-шлак} + \text{KCl}$	57,0	149,8	17,8	167,6	29386	1979	1541
2/8	"	50,0	73,8	9,4	82,4	16580	1106	
1/2	$\text{NaNO}_3 + \text{тамас-шл.} + \text{K}_2\text{SO}_4$	54,0	100,7	7,3	108,0	20000	1333	1172
2/7	"	50,0	60,0	7,0	67,0	15187	1011	
1/3	Бяз угнаеньняў . . .	55,4	63,4	16,2	79,6	14370	958	816
2/6	"	55,8	48,0	8,5	56,5	10125	675	
1/4	$\text{NaNO}_3 + \text{тамас-шл.} + \text{Сільв.}$	57,2	90,0	8,2	98,2	17168	1145	1136
2/11	"	56,8	88,0	8,0	96,0	16901	1127	
1/5	$\text{NaNO}_3 + \text{Тамас-шлак}$ . .	55,4	57,8	13,8	71,6	12924	862	884
2/10	"	53,3	56,7	18,5	75,2	13600	907	
1/6	Бяз угнаеньняў . . .	57,2	52,8	11,9	70,1	12262	818	780
2/9	"	54,2	42,3	18,0	60,3	11125	742	
1/7	$\text{Тамас-шлак} + \text{KCl}$ . . .	55,4	85,2	8,3	93,5	16778	1125	1137
2/4	"	56,5	89,0	9,6	98,6	17451	1150	
1/8	$\text{Тамас-шлак} + \text{K}_2\text{SO}_4$ . .	53,0	81,0	11,0	92,0	17359	1224	1487
2/1	"	55,0	125,3	20,7	146,0	26258	1751	
1/9	Бяз угнаеньняў . . .	55,4	43,7	14,0	57,7	10415	694	818
2/3	"	57,0	62,2	18,0	80,6	14140	943	
1/10	$\text{Тамас-шлак} + \text{Сільвін}$ . .	55,9	101,7	7,2	108,9	19481	1299	1220
2/2	"	55,2	86,0	8,5	94,5	17119	1141	
1/11	$\text{Тамас-шлак}$ . . . . .	56,1	54,0	16,4	70,4	12549	837	834
2/5	"	56,5	54,0	16,4	70,4	12460	831	



# Зборная табліца вучоту ўраджаю бульбы.

Сэрыя Б (розныя віды калійных угнаеньняў на фоне чылійскай салетры +  
+фасфатная мука і адна фасфатная мука)

№ рядоў	№ дэліцы	Назва ўгнаеньняў	Плошча ву- чотной дз.	Ураджай клуб. на пуч. дзел. у кл.			Ураджай клубняў на 1 гк у клгр.	Ураджай у пудах на дзес.	Сярэдн. з 2-х паўтар. у пудах
				Буй- ных	Дроб- ных	Уся- го			
3 1		NaNO <sub>3</sub> +Фасфор. мука+KCL	54,3	38,0	20,0	103,6	20000	1333	1124
4 11		" " " "	57,5	64,2	15,0	79,2	13739	916	
3 2		NaNO <sub>3</sub> +фасф. мука+K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	52,8	70,0	14,5	34,5	15928	1002	1215
4 10		" " " "	53,4	80,0	23,7	109,7	20543	1309	
3 3		Бяз угнаеньняў . .	57,5	54,9	13,5	69,8	12130	809	840
4 8		" " " "	53,4	48,4	21,4	69,8	13060	871	
3 4		NaNO <sub>3</sub> +фасф. мука+Сільв.	58,6	71,0	10,0	81,0	13993	933	876
4 9		" " " "	55,4	55,5	12,6	68,1	12292	819	
3 5		NaNO <sub>3</sub> +фасф. мука . .	45,7	46,8	11,3	58,1	10700	713	825
4 7		" " " "	47,7	49,0	18,1	67,1	14067	938	
3 6		Бяз угнаеньняў . .	54,7	51,3	18,2	69,8	12790	853	825
4 4		" " " "	57,3	59,0	19,5	68,5	11954	797	
3 7		Фасфар. мук.+KCl . .	56,5	72,5	14,0	86,5	15309	1021	1021
4 2		" " " "	50,1	71,0	15,0	80,0	15329	1022	
3 8		Фасфар. мук.+K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> . .	52,5	38,0	14,0	52,0	10000	666	856
4 3		" " " "	58,4	63,7	22,9	91,6	15633	1046	
3 9		Бяз угнаеньняў . .	52,4	35,0	18,0	53	10114	674	780
4 1		" " " "	61,7	66,5	15,5	82,0	13290	886	
3 10		Фасф. мук.—Сільв . .	53,0	64,0	7,0	71,0	13396	893	1102
4 5		" " " "	53,5	88,0	17,3	105,3	19682	1311	
3 11		Фасфарытн. мука . .	54,0	43,0	17,2	44,2	10037	669	777
4 6		" " " "	53,4	57,0	14,0	61,0	13295	886	

# Зборная табліца вучоту ўраджаю бульбы

Сэрыя Б (розныя віды фосфарных угнаенняў на фоне  $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$  + калій-ная соль і адна калійная соль).

№ рэзу- X дэцымі	Назва ўгнаенняў	Плошча вучотн. дзелан. у мтр.	Урадж. клубняў з пуч. плошчы у кгтр			Ураджай на 1 гк у кгтр	Ураджай на 1 дз. у пудах	Сярэдн. з 2-х паўтар. у пудах
			Дроб- най	Дроб- най	Уся- го			
11	$(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ + кал. соль + супэр.	55,1	57,0	13,0	70,0	12704	847	799
218	" " " "	56,8	51,3	12,9	64,2	11303	752	
12	$(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ + кал. соль дв. суп.	57,7	60,0	5,0	65,0	11265	751	795
217	" " " "	52,4	54,5	11,5	66,0	12595	839	
13	$(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ + кал. соль + прэп.	51,9	60,6	10,7	71,3	13738	916	763
216	" " " "	50,3	35,0	11,5	46,5	9153	610	
14	Без угнаенняў	53,5	43,5	11,2	54,7	10138	679	672
215	" " " "	51,2	39,5	11,5	51,0	10000	666	
15	$(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ + кал. соль + тамасш.	54,9	64,5	14,0	78,5	14298	953	897
214	" " " "	44,2	49,3	6,5	55,8	12624	841	
16	$\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ + кал. соль каст. мука	52,5	53,2	14,2	67,4	12849	857	786
213	" " " "	41,0	38,0	6,6	44,0	10721	715	
17	$(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ + кал. соль фос. м.	55,7	70,0	18,0	88,0	15797	1053	946
212	" " " "	47,2	55,4	4,0	59,4	12585	839	
13	$(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ + калійная соль	56,3	52,8	17,5	70,3	12486	832	829
21	" " " "	54,7	55,7	12,0	67,7	12378	825	
19	Бяз угнаенняў	53,5	41,6	15,4	57,0	10654	710	746
210	" " " "	48,4	44,2	12,6	56,8	11735	782	
110	Калійная соль супэрфасфат	56,8	56,5	12,0	68,5	12803	853	785
29	" " " "	48,2	52,0	10,6	62,6	10756	717	
111	Калійная соль дв. супэрфасф.	53,5	72,0	7,8	79,8	14650	977	935
26	" " " "	58,8	64,6	14,3	78,9	13418	894	
112	Калійная соль прыцыпіт	44,7	47,0	3,5	50,5	11297	753	867
27	" " " "	54,4	67,0	13,1	80,1	14724	982	
113	Бяз угнаенняў	45,3	30,0	7,2	37,2	7654	510	634
26	" " " "	48,9	43,6	12,0	55,6	11370	758	
114	Калійная соль тамасшляк	52,0	55,0	4,5	59,6	11338	756	877
25	" " " "	52,2	64,0	14,2	78,2	14980	999	
115	Калійная соль каст. мука	54,7	50,3	9,7	60,0	10345	689	745
24	" " " "	53,0	55,0	8,8	63,8	12038	802	
116	Калійная соль фасфар. мука	54,7	33,5	7,5	41,0	8039	536	827
23	" " " "	53,0	76,0	13,0	89,0	16792	1119	
117	Калійная соль	47,7	49,0	10,8	59,8	10873	725	895
22	" " " "	59,3	85,8	9,0	94,8	15986	1066	
118	Бяз угнаенняў	51,7	40,4	12,5	52,9	9396	626	835
21	" " " "	41,7	60,0	10,0	70,0	15666	1045	



## Зборная табліца вучоту ўраджаю бульбы.

Сэрыя Б. (Розныя віды фосфарных угнаеньняў на фоне  $\text{NaNO}_3$ -калійная соль).

№ рад.	№ дзялячкі	Назва ўгнаеньняў	Велічыня вучотнай плошчы	Ураджай клубняў з вучотнай дзялячкі ў кгр.			Ураджай на 1 гк у кгр	Ураджай на 1 дз. у пудах	Сярэдняе з 2-х паў-гарніняў у пудах
				Буйных	Дробных	Усяго			
3/1		$\text{NaNO}_3$ +Кал. соль+суп.	52,6	72,0	13,0	85,0	16159	1071	
4/18		" " "	51,7	79,0	12,3	91,3	17659	1197	1134
3/2		$\text{NaNO}_3$ +кал. соль+дв. суп.	58,8	76,0	7,0	83,0	14116	941	
4/17		" " "	55,3	84,0	6,5	90,5	16369	1091	1016
3/3		$\text{NaNO}_3$ +кал. соль+прыц.	54,8	68,8	5,2	73,2	13175	878	
4/16		" " "	45,8	60,0	6,0	66,0	14192	946	912
3/4		$\text{NaNO}_3$ +кал. соль+том. шл.	47,7	55,2	6,1	61,3	12851	857	
4/15		" " "	54,2	66,0	10,5	76,5	14114	941	899
3/5		Бяз угнаеньняў " " "	49,2	50,4	11,4	61,8	12561	837	
4/14		" " "	43,3	40,5	10,8	51,3	11848	789	813
3/6		$\text{NaNO}_3$ +кал. соль+каст. м.	54,2	53,6	11,9	65,5	12085	806	
4/13		" " "	51,7	60,8	9,7	69,5	14359	957	881
3/7		$\text{NaNO}_3$ +кал. соль+фасф. м.	54,7	71,0	14,3	85,3	15596	1039	
4/12		" " "	43,0	47,6	4,0	51,6	12000	800	919
3/8		$\text{NaNO}_3$ +калійная соль	56,5	79,5	19,0	98,5	17434	1162	
4/11		" " "	55,0	62,8	12,7	75,5	13737	915	1033
3/9		Бяз угнаеньняў " " "	47,5	36,7	17,2	53,9	11347	757	
4/10		" " "	56,1	33,5	63,5	77,0	13743	916	836
3/10		Калійная соль+супэрф.	57,7	74,5	15,5	90,0	15598	1039	
4/9		" " "	57,7	76,8	14,6	91,4	15788	1052	1045
3/11		Кал. соль+дв. супэр.	51,9	68,0	13,7	81,7	15742	1049	
4/8		" " "	60,1	84,5	13,7	98,2	16339	1039	1069
3/12		Бяз угнаеньняў " " "	48,0	41,5	7,5	49,0	10208	681	
4/7		" " "	53,6	58,5	18,5	77,0	14366	958	819
3/13		Калійная соль+прыцып.	54,4	50,0	8,0	58,0	10661	710	
4/6		" " "	54,0	68,5	12,2	80,7	14944	996	853
3/14		Кал. соль+том. шлак	45,4	73,5	12,5	86,0	18987	1266	
4/5		" " "	51,7	61,2	14,1	75,3	14565	971	1113
3/15		Кал. соль+касыц. мука	52,1	60,0	11,4	71,4	13896	933	
4/4		" " "	54,5	62,2	8,6	70,8	12804	354	893
3/16		Бяз угнаеньняў " " "	53,1	49,4	16,2	65,6	12354	882	
4/3		" " "	52,4	57,8	19,2	70,0	14885	992	937
3/17		Кал. соль+фасф. мука	56,5	76,0	8,4	84,4	14938	996	
4/2		" " "	58,4	76,4	8,3	84,7	14503	967	981
3/18		Калійная соль " " "	52,8	44,2	12,1	56,3	10668	711	
4/1		" " "	58,4	80,0	13,5	93,5	16010	1067	889

# Зборная табліца вучоту ўраджаю бульбы.

Сэрыя Г.

№ раду № дзял.	Назва ўгнаеньняў	Плошча ву- чотн. дзял.	Ураджай а ву- чотн. дзял. у кгр			Ураджай з 1 тн у кгр	Ураджай з 1 дзеся. у п.	Сярэд. у 4-х паўгарах. у кгр
			Буй- най	Дроб- най	усяго			
11	$\text{NaNO}_3 + \text{K} + \text{тамас-шлак}$	55,4	81,0	3,0	84,0	15162	1011	794
2/20	"	48,2	41,3	13,6	54,9	11390	759	
3/10	"	52,3	53,0	9,0	62,0	11854	790	
4/11	"	53,3	50,5	8,6	59,1	9212	616	
12	" + $\text{K}_1$ + "	56,3	77,0	11,0	88,0	15631	1042	896
2/19	" + + "	55,1	59,2	11,4	70,6	12631	842	
3/11	"	48,4	44,0	5,5	49,5	10228	682	
4/10	"	53	71,0	10,0	81,0	15283	1019	
13	" + $\text{K}_2$ + "	57,7	76,0	8,0	84,0	14559	984	882
2/18	"	54,0	56,2	10,2	66,4	12296	819	
3/12	"	54,0	58,0	11,2	69,2	12810	854	
4/9	"	51,9	57,5	10,0	67,5	13065	871	
14	Без ўгнаеньняў	45,9	41,0	13,8	54,8	11933	789	603
2/17	"	50,0	21,8	12,0	33,8	6760	451	
3/14	"	49,8	26,7	13,2	39,9	8012	534	
4/7	"	50,3	34,4	13,8	48,2	9582	639	
15	$\text{NaNO}_3(1) + \text{K}_0 + \text{тамас-шлак}$	54,0	58,5	8,5	67,0	12407	827	637
2/16	"	41,4	12,0	5,0	17,0	4106	272	
3/13	"	50,5	49,0	9,2	58,2	11525	768	
4/8	"	45,2	40,5	5,7	46,3	10243	683	
16	$\text{NaNO}_3(2) + \text{K}_1 + \text{тамас-шлак}$	51,2	72,5	12,5	85,0	16601	1107	866
2/15	"	56,8	52,5	8,8	61,3	10792	719	
3/15	"	54,4	60,5	9,2	69,7	12814	854	
4/6	"	50,7	50,8	10,0	60,8	11992	786	
17	$\text{NaNO}_3(1) + \text{K}_1 + \text{тамас-шлак}$	53,6	69,0	6,0	75,0	13806	920	800
2/14	"	54,0	57,2	7,0	64,2	11850	790	



№ радз. № дзял.	Назва ўгнаенняў	Плошча ву- чоту дзял.	Ураджай з ву- чотн. дзел. у катр.			Ураджай з 1 гк у ат	Ураджай з 1 дзец. у п.	Сярэд. у 4-х паўгарах у пудах
			Вуй- най	Дроб- най	Усяго			
3,16	$\text{NaNO}_3(1) + \text{K}_{11} + \text{тамас-шлак}$	51,6	46,0	10,0	56,0	10853	722	800
4,5	"	55,4	52,8	9,5	62,3	11246	769	
1,8	$\text{NaNO}_3(2) + \text{K}_{11} + \text{тамас-шлак}$	55,4	54,0	10,0	64,0	11552	770	705
2,13	"	53,0	49,8	11,7	61,5	11602	774	
3,17	"	46,1	32,6	8,5	41,1	8916	599	
4,4	"	50,3	45,0	6,3	51,3	10199	679	
1,9	Без угнаенняў . . . . .	54,2	34,1	15,0	49,1	9059	606	675
2,12	" . . . . .	54,9	54,0	12,0	66,0	12022	802	
3,19	" . . . . .	45,8	30,8	7,5	38,3	8340	556	
4,2	" . . . . .	41,9	39,1	6,7	45,8	11063	738	
1,10	$\text{NaNO}_3(2) + \text{K}_1 + \text{тамас-шлак}$	53,0	39,3	14,0	53,3	10053	670	700
2,11	"	54,9	48,0	9,0	57,0	10382	692	
3,18	"	48,4	51,7	10,2	61,9	12790	853	
4,3	"	46,1	31,4	9,3	40,7	8829	588	
1,11	$\text{NaNO}_3(2) + \text{K}_2 + \text{тамас-шлак}$	53,0	53,0	9,8	62,8	11841	789	768
2,10	"	53,5	50,0	7,5	57,5	10748	717	
3,20	"	53,7	62,8	9,8	72,6	13540	903	
4,1	"	51,9	45,1	6,8	51,9	10000	666	
1,12	$\text{K} + \text{томас-шлак}$ . . . . .	54,7	50,8	16,2	67,0	12230	815	806
2,9	" . . . . .	49,6	45,5	8,2	53,7	10806	720	
3,1	" . . . . .	57,2	60,0	15,0	75,0	13112	874	
4,20	" . . . . .	47,5	49,0	9,2	58,2	12252	817	
1,13	$\text{K}_1 + \text{тамас-шлак}$ . . . . .	57,2	53,8	9,0	62,8	10979	732	752
2,8	" . . . . .	47,3	42,0	11,2	53,2	11247	749	
3,2	" . . . . .	50,7	56,0	9,5	65,5	12919	861	
4,19	" . . . . .	48,4	41,5	6,5	48,0	10000	666	
1,14	$\text{K}_{11} + \text{тамас-шлак}$ . . . . .	54,7	66,2	5,0	71,5	13069	871	850

№ раду № цыял.	Назва ўгнаенняў	Плошча ву- чоту дзяс.	Ураджай з ву- чотн. дзяс. у ктр			Ураджай з 1 га ў ктр	Ураджай з 1 дзес. у п.	Сярэд. у 4-х паўтарэн. у пудах
			Буй- най	Дроб- най	усяго			
2/7	К <sub>11</sub> + тамас-шлак . . . . .	51,1	59,8	5,2	65,0	10763	717	
3/3	" . . . . .	56,7	63,5	11,5	75,0	13228	882	850
4/18	" . . . . .	46,1	56,0	8,5	64,5	13991	933	
1/15	Без угнаення . . . . .	51,1	31,5	15,2	46,7	9139	609	
2/6	" . . . . .	50,5	33,7	10,2	43,9	8693	579	656
3/5	" . . . . .	47,7	31,0	14,4	45,4	9518	635	
4/16	" . . . . .	48,2	29,8	13,7	43,5	9025	602	
1/16	К . . . . .	49,8	38,8	8,6	47,4	9518	635	
2/5	" . . . . .	49,6	41,0	12,0	53,0	10685	711	642
3/4	" . . . . .	53,5	40,3	14,5	54,8	10243	683	
4/17	" . . . . .	45,8	39,0	8,0	37,0	8079	539	
1/17	К <sub>1</sub> . . . . .	50,7	40,2	10,0	50,2	10000	666	
2/4	" . . . . .	50,7	35,2	11,0	46,2	9112	607	712
3/6	" . . . . .	47,7	40,8	9,5	50,3	10545	703	
4/15	" . . . . .	53,0	53,5	15,8	69,3	13075	872	
1/18	К <sub>2</sub> . . . . .	54	54,0	11,2	65,2	12074	805	
2/3	" . . . . .	52,1	52,7	13,8	66,5	12764	851	752
3/7	" . . . . .	48,4	35,0	12,5	47,5	9814	654	
4/14	" . . . . .	50,7	42,0	11,2	53,2	10493	699	
1/19	Р . . . . .	50,9	19,0	17,7	36,7	7210	481	
2/2	" . . . . .	53,0	54,7	14,2	68,9	13000	866	645
3/8	" . . . . .	45,8	29,7	7,0	36,7	8013	534	
4/13	" . . . . .	47,7	37,2	12,8	50,0	10482	699	
1/20	Без угнаенняў . . . . .	51,0	37,4	5,5	42,9	8432	562	
2/1	" . . . . .	51,2	42,2	13,8	56,0	10938	729	668
3/9	" . . . . .	54,2	34,3	8,1	42,4	7823	522	
4/12	" . . . . .	53,7	55,4	13,8	69,2	12901	860	



## Содержание крахмала в картофеле.

Серия Б.

№№ повт. и делян.	НАЗВАНИЕ УДОБРЕНИЙ	% крахмала		Среднее	
		1 проб	2 проба	по дел- лянке	по одно- имен. д.
3/1	NaNO <sub>3</sub> + калийная соль + суперфосф.	12,7	12,7	12,7	12,7
4/18	то же . . . . .	12,6	12,8	12,7	
3/2	NaNO <sub>3</sub> + калийная соль + дв. супер- фосф.	12,7	13,1	12,9	12,7
4/17	то же . . . . .	12,4	12,4	12,4	
3/3	NaNO <sub>3</sub> + калийная соль + преципитат.	13,7	13,5	13,6	12,6
4/16	то же . . . . .	11,5	11,5	11,5	
3/4	NaNO <sub>3</sub> + калийная соль + томас- шлак . . . . .	13,0	13,0	13,0	12,9
4/15	то же . . . . .	12,7	13,1	12,9	
3/5	Без удобрений . . . . .	14,20	14,50	14,40	14,0
4/14	то же . . . . .	13,50	—	13,50	
3/6	NaNO <sub>3</sub> + Калийная соль + Костяная мука . . . . .	12,40	12,40	12,40	12,0
4/13	то же . . . . .	11,5	11,5	11,5	
3/7	NaNO <sub>3</sub> + Калийная соль + фосфорн. мука . . . . .	12,50	13,00	12,75	12,1
4/12	то же . . . . .	11,4	11,4	11,4	
3/8	NaNO <sub>3</sub> + калийная соль . . . . .	12,40	12,40	12,40	11,8
4/11	то же . . . . .	11,9	11,0	11,2	
3/9	Без удобрений . . . . .	13,50	13,70	13,60	13,5
1/10	то же . . . . .	3,50	—	13,50	
3/10	Калийная соль + суперфосфат . . . . .	12,6	12,6	12,6	13,3
4/9	то же . . . . .	14,25	13,75	14,00	
3/11	Калийная соль + дв. суперфосфат . . . . .	12,6	12,6	12,6	12,5
4/8	то же . . . . .	12,40	12,50	12,45	
3/12	Без удобрений . . . . .	13,50	14,00	13,75	13,9
4/7	то же . . . . .	14,50	14,30	14,40	
3/13	Калийная соль + преципитат . . . . .	12,0	12,4	12,2	12,1
4/6	то же . . . . .	12,0	12,0	12,0	
3/14	Калийная соль + тамас-шлак . . . . .	12,5	12,5	12,5	12,0
4/5	то же . . . . .	11,5	11,7	11,6	
3/15	Калийная соль + костяная мука . . . . .	11,50	11,50	11,50	11,7
4/4	то же . . . . .	11,5	12,0	11,80	

## Содержание крахмала в картофеле.

Серия Б.

№№ повторений и деленок	Название удобрений	Проц. крахмала		Среднее	
		1 проба	2 проба	По деланке	По одноим. дел.
3/16	Без удобрений . . . . .	14,00	—	14,00	13,6
4/3	то же . . . . .	13,00	13,40	13,20	
3/17	Калийная соль + фосфоритная мука . . . . .	13,10	13,50	13,30	
4/2	то же . . . . .	13,00	12,80	12,90	13,2
3/18	Калийная соль . . . . .	11,7	11,7	11,7	
4/1	то же . . . . .	12,0	12,4	12,2	
1/1	(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> + кал. соль + суперфосфат . . . . .	13,5	13,5	13,5	13,6
2/18	то же . . . . .	14,0	13,6	13,8	
1/2	(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> + кал. соль + дв. суперфосфат . . . . .	13,5	13,5	13,5	
2/17	то же . . . . .	12,8	13,0	12,9	16,2
1/3	(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> + кал. соль + преципитат . . . . .	10,7	10,7	10,7	
2/16	то же . . . . .	12,6	12,8	12,7	
1/4	Без удобрений . . . . .	12,40	—	13,40	13,3
2/15	то же . . . . .	13,20	13,20	13,20	
1/5	(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> + кал. соль + томас-шлак . . . . .	13,4	13,8	13,6	
2/14	то же . . . . .	12,00	12,00	12,00	12,8
1/6	(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> + кал. соль + костян. мука . . . . .	13,80	14,00	13,90	
2/13	то же . . . . .	12,50	12,50	12,50	
1/7	(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> + кал. соль + фосфорная мука . . . . .	13,00	13,00	13,00	12,8
2/12	то же . . . . .	10,7	10,7	10,7	
1/8	(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> + калийная соль . . . . .	12,60	12,80	12,70	
2/11	то же . . . . .	12,50	12,10	12,30	12,5
1/9	Без удобрений . . . . .	13,80	13,60	13,70	
2/10	то же . . . . .	13,20	—	13,20	13,4
1/10	Калийная соль + суперфосфат . . . . .	13,50	—	13,50	
2/9	то же . . . . .	13,40	—	13,40	
1/11	Калийная соль + дв. суперфосфат . . . . .	13,0	12,8	12,9	13,4
2/8	то же . . . . .	13,80	14,00	13,90	
1/12	Калийная соль + преципитат . . . . .	10,5	10,5	10,5	
2/7	то же . . . . .	12,00	12,20	12,10	11,3
1/13	Без удобрений . . . . .	12,70	12,70	12,70	
2/6	то же . . . . .	13,40	—	13,40	
1/14	Калийная соль + томас-шлак . . . . .	12,8	12,8	12,8	12,9
2/5	то же . . . . .	13,00	13,00	13,00	
1/15	Калийная соль + костяная мука . . . . .	12,60	12,60	12,60	
2/4	то же . . . . .	11,0	11,40	11,20	11,9
1/16	Калийная соль + фосфоритная мука . . . . .	12,50	12,70	12,60	
2/3	то же . . . . .	12,5	12,5	12,5	
1/17	Калийная соль . . . . .	12,00	12,00	12,00	12,8
2 2	то же . . . . .	13,8	13,6	13,7	
1/18	Без удобрений . . . . .	13,50	—	13,50	
2/1	то же . . . . .	12,0	11,8	11,9	12,7





## Содержание крахмала в картофеле.

Серия Г.

№ № повторений и деленок	Название удобрений	Проц. крахмала			
		1 проба	2 проба	Среднее	
				По деленке	По одному именным деленкам.
1/1	Na NO <sub>3</sub> + K + томас-шлак.	13,0	—	13,0	
2/20	то же . . . . .	13,10	—	13,10	12,8
3/10	то же . . . . .	12,5	—	12,5	
4/11	то же . . . . .	12,5	—	12,5	
1/2	„ + K <sub>1</sub> + томас-шлак . . . . .	12,6	12,6	12,6	
2/19	то же . . . . .	13,0	—	13,0	12,1
3/11	то же . . . . .	11,2	—	11,2	
4/10	то же . . . . .	11,5	11,3	11,4	
1/3	„ + K <sub>2</sub> + томас-шлак . . . . .	11,5	—	11,5	
2/18	то же . . . . .	12,6	—	12,6	11,7
3/12	то же . . . . .	11,6	—	11,6	
4/9	то же . . . . .	11,2	—	11,2	
1/4	Без удобрений . . . . .	13,00	13,00	13,00	
2/17	то же . . . . .	12,5	—	12,5	12,6
3/14	то же . . . . .	12,5	—	12,5	
4/7	то же . . . . .	12,30	—	12,30	
1/5	Na NO <sub>3</sub> [1] + K + томас-шлак . . . . .	13,00	12,80	12,90	
2/16	то же . . . . .	10,5	—	10,5	11,7
3/13	то же . . . . .	12,6	—	12,6	
4/8	то же . . . . .	11,0	—	11,0	
1/6	Na NO <sub>3</sub> [1] + K <sub>1</sub> + томас-шлак . . . . .	11,5	—	11,5	
2/15	то же . . . . .	11,5	—	11,5	11,3
3/15	то же . . . . .	11,0	—	11,0	
4/6	то же . . . . .	11,2	—	11,2	
1/7	Na NO <sub>3</sub> [1] + K <sub>11</sub> + томас-шлак . . . . .	11,5	—	11,5	
2/14	то же . . . . .	11,0	—	11,0	11,2
3/16	то же . . . . .	12,0	—	12,0	
4/5	то же . . . . .	10,6	10,5	10,55	
1/8	Na NO <sub>3</sub> [2] + K + томас-шлак . . . . .	11,5	—	11,5	
2/13	то же . . . . .	10,5	—	10,5	11,5
3/17	то же . . . . .	12,7	—	12,7	
4/4	то же . . . . .	11,2	—	11,2	
1/9	Без удобрений . . . . .	12,00	12,40	12,20	
2/12	то же . . . . .	12,70	—	12,70	11,7
3/19	то же . . . . .	10,7	—	10,7	
4/2	то же . . . . .	11,2	11,2	11,2	
1/10	Na NO <sub>3</sub> [2] + K <sub>1</sub> + томас-шлак . . . . .	12,5	—	12,5	
2/11	то же . . . . .	11,5	—	11,5	11,7
3/18	то же . . . . .	12,6	—	12,6	



№ № повторений и деланок	Название удобрений	Проп. крахмала			
		1 проба	2 проба	Среднее	
				По деланке	По одному именным деланкам
4/3	Na NO <sub>3</sub> [2] + K <sub>1</sub> + томас-шлак	10,2	—	10,2	11,1
1/11	Na NO <sub>3</sub> [2] + K <sub>2</sub> + томас-шлак	10,5	—	10,5	
2/10	то же	11,0	—	11,0	
3/20	то же	12,0	—	12,0	
4/1	то же	11,0	—	11,0	
1/12	K + томас-шлак	12,8	—	12,8	12,9
2/9	то же	12,00	—	12,00	
3/1	то же	13,00	—	13,00	
4/20	то же	13,8	—	13,8	
1/13	K <sub>1</sub> + томас-шлак	12,80	12,60	12,70	
2/8	то же	11,6	—	11,6	12,1
3/2	то же	12,0	—	12,0	
4/19	то же	12,0	—	12,0	
1/14	K <sub>11</sub> + томас-шлак	11,8	—	11,8	
2/7	то же	10,8	—	10,8	
3/3	то же	12,0	—	12,0	11,8
4/18	то же	12,6	—	12,6	
1/15	Без удобрений	12,5	—	12,5	
2/6	то же	12,50	—	12,50	
3/5	то же	12,20	—	12,20	
4/16	то же	12,0	—	12,0	12,5
1/16	K	12,5	—	12,5	
2/5	то же	12,30	12,30	12,30	
3/4	то же	12,00	—	12,00	
4/17	то же	13,00	—	13,00	
1/17	K <sub>1</sub>	10,5	—	10,5	11,2
2/4	то же	10,50	—	10,50	
3/6	то же	10,50	—	10,50	
4/15	то же	13,4	—	13,4	
1/18	K <sub>2</sub>	12,5	—	12,5	
2/3	то же	12,10	—	12,10	11,8
3/7	то же	10,30	10,30	10,30	
4/14	то же	12,5	—	12,5	
1/19	P	12,6	12,6	12,60	
2/2	то же	13,50	13,50	13,50	
3/8	то же	12,40	—	12,40	13,0
4/13	то же	13,6	—	13,6	
1/20	Без удобрений	12,4	—	12,4	
2/1	то же	12,50	12,30	12,40	
3/9	то же	12,30	—	12,30	
4/12	то же	13,1	—	13,1	12,5

Дадзеныя вучоту ўраджаю фінлянцкай мешанкі, пасеянай у 1927 г. на вучастку № 14 пасля ўнясення розных азотных угнаенняў на фоне суперфасфат + калійная соль і тамас-шлак + калійная соль.

№№ паўтар.	Назва ўгнаенняў	Велічыня вучотн. плошчы	Ураджай сырой масы з вучотнай плошчы ў кгр.	Ураджай сухой масы		Ураджай сухой масы з дзесяціны ў пудах	Сярэдн. з 2-х паўтар. ў пуд.
				з вучотн. плошчы ў кгр.	з гк у кгр.		
1/1	Супэрфасф.-кал. соль + $\text{NaNO}_3$	1 кв. мэт.	2,968	0,593	5930	402,18	400
2/1	" " "	"	2,940	0,588	5880	399,4	
1/2	" " $+(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$	"	2,008	0,321	5210	353,6	326
2/2	" " "	"	2,208	0,441	4410	300,0	
1/5	" " $\text{NH}_4\text{HCO}_3$	"	2,588	0,517	5170	351,6	332
2/5	" " "	"	2,304	0,460	4600	313,0	
1/6	" " $\text{CaCN}_2$	"	3,008	0,601	6010	408,6	388
2/6	" " "	"	2,676	0,535	5350	368,6	
1/8	Супэрфасфат-каліійная соль	"	1,560	0,312	3120	212,4	232
2/8	" " "	"	1,900	0,380	3800	252,4	
1/9	Без угнаенняў	"	1,528	0,305	3050	207,4	208
2/9	" " "	"	1,548	0,309	3090	210,0	
3/1	Тамас-шлак-кал. соль + $\text{NaNO}_3$	"	3,488	0,697	6970	473,6	499
4/1	" " "	"	3,808	0,761	7610	516,2	
3/2	" " $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$	"	2,784	0,566	5560	377,6	376
4/2	" " "	"	2,760	0,552	5520	375,0	
3/5	" " $\text{CaCN}_2$	"	2,760	0,552	5520	375,0	415
4/5	" " "	"	3,364	0,672	6720	455,0	
3/6	" " $\text{NH}_4\text{HCO}_3$	"	4,088	0,817	8170	555,0	498
4/6	" " "	"	3,248	0,649	6490	441,2	
3/8	Тамас-шлак-каліійная соль	"	2,648	0,529	5290	354,0	389
4/8	" " "	"	3,268	0,653	6530	424,6	
3/9	Без угнаенняў	"	1,916	0,383	3830	260,0	292
4/9	" " "	"	2,400	0,480	4800	325,0	

Для вызначэння сухой масы ўзята 20% ад вагі сырой масы.



Дадзеныя вучоту ўраджаю з вучастку Е пасеву 1925 г.

№№ паўтар. №№ дзялян.	Назва ўгнаенняў	Велічыня плошчы у кв. метр.	Ураджай з вучотн. плошчы ў клгр.	Ураджай сухой масы ў клгр		Ураджай з дзе- сяціны ў пудах	Сярэдн. з 2-х паўтар.
				з вучотн. плошчы	з 1 гк		
1 1	Супэрфасф. калійн. соль + $\text{NaNO}_3$	20	28,500	7,125	3562,5	2412	195
2 1	" " " " " " " "	"	17,500	4,375	2187,5	150,0	
1 2	" " " $(\text{NH}_4)_2\text{NO}_4$ " " " "	"	27,000	6,9500	3475	235,6	
2 2	" " " " " " " "	"	20,750	5,1875	2593,75	180,0	207
1 5	" " " $\text{CaCN}_2$ " " " "	"	28,000	7000	4500	237,5	204
2 5	" " " " " " " "	"	20,000	5,000	2500	170,6	
1 6	" " " $\text{NH}_4\text{NCO}_3$ " " " "	"	22,000	5,500	2750	182,5	169
2 6	" " " " " " " "	"	18,500	4,625	2312,5	156,8	
1 8	" " " " " " " "	"	25,000	6,250	3125	211,8	171
2 5	" " " " " " " "	"	15,500	3,875	1937,5	131,2	
1 9	Без угнаенняў " " " " " " " "	"	9,000	2,250	1125	76,25	50
2 9	" " " " " " " "	"	2,750	0,6878	343,9	24,37	
3 1	Томас-шл. калійн. соль + $\text{NaNO}_3$ " " " "	"	14,500	4,225	2112,5	143,1	154
4 1	" " " " " " " "	"	19,500	4,875	2437,5	165,0	
3 2	" " " $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ " " " "	"	10,500	2,625	1312,5	88,75	109
4 2	" " " " " " " "	"	15,500	3,875	1932,5	131,2	
3 5	" " " $\text{CaCS}_2$ " " " "	"	12,750	3,1875	1593,75	108,1	176
4 5	" " " " " " " "	"	17,166	4,2915	2145,75	145,6	
3 6	" " " $\text{NH}_4\text{NCO}_3$ " " " "	"	19,750	4,9375	2468,75	166,8	198
4 6	" " " " " " " "	"	22,332	6,683	3341,5	229,3	
3 8	Томас-шлак—калійная соль " " " "	"	11,000	2,750	1375	93,7	113
4 8	" " " " " " " "	"	16,000	4,000	2,000	135,6	
3 9	Без угнаенняў " " " " " " " "	"	2,000	0,500	250	16,8	15
4 9	" " " " " " " "	"	1,720	0,430	215	14,6	

Дадзеныя вучоту ўраджаю канюшынай мешанкі пасеву 1926 г. па павархоўнаму ўгнаеньню рознымі азотнымі ўгнаеньнямі на фоне супэрфасфат—калійная соль і тамас-шлак—калійная соль.

№№ радкоў	№№ дзялян.	Назва ўгнаеньняў	Велічыня вучоты, плошчы у кв. мэтр.	Ураджай сырой масы з вуч. плошчы ў клгр.	Ураджай сухой масы ў клгр.		Ураджай з дзес. у пудах	Сярэдн. з 2-х паўтар. у пудах.
					3 вуч. плошчы	3 1 гк		
1/1		Супэрф. кал. + Na N O <sub>3</sub> .	10	20,500	4,1	4100	278,1	278
2/1		" " "	"	20,500	4,1	4100	278,1	
1/2		" (NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> .	"	19,750	3,95	3950	268,1	266
2/2		" " "	"	19,500	3,90	3900	264,3	
1/5		" CaC N <sub>2</sub> .	"	18,150	3,63	3630	245,6	235
2/5		" " "	"	17,500	3,50	3500	225,0	
1/6		" N H <sub>4</sub> HCO <sub>3</sub> .	"	21,000	4,20	4200	285,0	240
2/6		" " "	"	14,500	2,90	2900	195,6	
1/8		Супэрфас - калійная соль.	"	19,750	3,955	3955	268,7	246
2/8		" " "	"	16,600	3,32	3320	225,0	
1/9		Без угнаеньняў.	"	17,250	3,450	3450	233,7	233
2/9		" " "	"	17,150	3,430	3430	233,3	
3/1		Тамас-шлак кал. соль + NaNO <sub>3</sub> .	"	21,250	4,25	4250	287,5	279
4/1		" " "	"	20,000	4,00	4000	271,7	
3/2		" (N H <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> .	"	19,500	3,90	3900	264,3	264
4/2		" " "	"	19,500	3,90	3900	264,3	
3/5		" CaC N <sub>2</sub> .	"	15,000	3,00	3000	203,7	200
4/5		" " "	"	14,500	2,90	2900	196,87	
3/6		" N H <sub>4</sub> HCO <sub>3</sub> .	"	18,900	3,78	3780	256,2	256
4/6		" " "	"	18,000	3,80	3800	257,5	
3/8		Тамас-шлак-Калійная соль.	"	21,000	4,20	4200	285,0	283
4/8		" " "	"	20,800	4,16	4160	282,5	
3/9		Без угнаеньняў.	"	16,750	3,35	3350	227,5	224
4/9		" " "	"	16,250	3,25	3250	220,6	



## ВЭГЕТАЦЫЙНЫЯ ДОСЬЛЕДЫ З МІНЭРАЛЬНЫМІ ЎГНАЕННЯМІ Ў 1927 ГОДЗЕ.

У 1927 годзе з тымі-ж самымі ўгнаіцельнымі матар'яламі, якія былі прысланы Н. І. У. для палявых досьледаў, былі распачаты вэгетацыйныя досьледы ў павільёне Балотнае Станцыі.

Глеба для дасьледаваньня была ўзята ў запаведніку Б<sub>2</sub> на Камароўскім балоце пад гор. Менскам у 30 мэтрах ад магістральнае канавы, выкапанае ў 1923 годзе. Тып балота нізінны (траўна-гіпнава-асокавы). Паверхня занята рэдкім хмызьняком (вербалозы і бяроза).

Тэхніка пастаноўкі досьледаў была такая: перш за ўсё зразаўся глебавы ачос таўшчынёю 8 см, за тым выкапваўся торп з глыбіні да 40 см; пасля торп падсушваўся на вольным паветры і пры гэтым чатыры разы пералапачваўся. Для досьледу былі ўзяты вагнераўскія пасудзіны 40 см глыбінёю круглага сячэньня ў 200 кв. см. У такую пасудзіну пайшло 739 гр сухой масы торпу.

Ўгнаеньне давалася такім чынам: торп выкідаўся з пасудзіны на вялікую талерку з ацынкаванага жалеза, тутакі дасканала перамешваўся з адважнаю дозай мінеральнага ўгнаеньня і клаўся назад у пасудзіну: пасля торп у пасудзінах уплатняўся драўлянай трамбоўкаю.

Праз увесь час досьледу волкасьць торпу ў пасудзінах падтрымлівалася 75 проц. ад паветр. сухое масы праз паліўку дыстыляванаю вадою. Пасудзіны набіты 18-га чэрвеня. Усяго бралася для досьледу 156 пасудзін. Пасеў вікі з аўсом быў зроблен 20/VI, збор ураджаю 24/VIII.

### Вынікі досьледу па сэрыі Б.

Гэтая сэрыя была прысьвечана спробам фосфарна-кіслых ўгнаеньняў на розных фонах.

Ураджаі сухой масы вікі з аўсом на іх былі наступныя: 3,0; 3,7; 3,5; 3,7; 4,2; 4,0; 3,9; 4,0; 3,5; 3,8; 3,6; 3,5.

Такім чынам сярэдня ўраджаі няўдобраных пасудзін=3,7 гр.

Таблица 17.

Вучотныя матэрыялы па сярэі А складзены ў наступных дзвюх табліцах:

Уплыў на выка-аўсяную мешанку розных фасфатаў на фоне  $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$  + калійная соль

Пасудзіны 37—62

Назва ўгнаеньняў	Ураджай сярой масы ў гр		Сярэдняе 2-х паўтар.	Ураджай сухой масы ў гр		Вышыня росту аўса ў сантым.	Вышыня росту аўса ў сантым.	Адносны ўраджай
	1 паўтар.	2 паўтар.		1 паўтар.	2 паўтар.			
$(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ + кал. соль + суперфасфат	156,7	—	156,7	44,0	—	44,0	80,7	1179,2
" + " + прэцыпітат	143,7	143,8	146,25	35,9	33,9	34,9	85,75	935,3
" + " + тамас-шлак	183,7	170,0	176,85	45,5	42,0	43,75	85,5	1172,5
" + " + касычная мука	160,2	157,6	158,9	39,5	38,0	38,75	85,3	1038,5
" + " + фасфар. мука	93,2	83,0	88,1	26,0	24,0	25,0	64,4	685,4
$(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ + калійная соль	11,9	15,0	13,45	3,5	4,5	4,0	49,75	107,2
Без ўгнаеньняў.	10,7	14,0	12,35	3,0	3,7	3,35	53,5	100
Калійная соль + суперфасфат	53,2	60,0	56,6	17,5	18,5	18,0	78,8	492,4
" + прэцыпітат	49,2	49,0	49,1	13,5	13,0	13,25	76,65	355,1
" + тамас-шлак	49,7	55,0	52,35	15,0	16,5	15,75	77,75	422,1
" + касычная мука	49,2	53,9	51,55	15,5	15,5	15,5	79,0	415,4
" + фасфарытная мука	44,7	42,7	43,7	14,0	14,0	14,0	71,0	375,2
Калійная соль	11,7	10,0	10,35	3,2	3,0	3,1	41,7	83,0



Таблиця 18.  
Уплыв на выка-аўсяную мешанку розных фосфарных угнаеньняў на фоне  $\text{NaNO}_3$  — калійная соль.  
Пасудзіны 63—88.

Назва ўгнаеньняў	Ураджай сухой масы ў грамах		Сярэдняе з 2-х паўтар.	Ураджай сухой масы ў грамах		Сярэдняе з 2-х паўтар.	Вышыня росту аўсу	Адносны ўраджай
	1 паў-тар.	2 паў-тар.		1 паў-тар.	2 паў-тар.			
$\text{NaNO}_3$ + кал. соль + суперфасфат . . . . .	148,3	150,0	149,15	30,9	31,7	31,3	78,5	838,8
" + " + прэцыпітат . . . . .	85,3	85,0	85,15	15,9	15,0	15,45	80,0	414,0
" + " + тамас-шлак . . . . .	156,2	157,0	156,6	31,0	31,2	31,1	72,25	833,5
" + " + касыяная мука . . . . .	108,0	110,7	109,85	22,5	22,8	22,51	77,51	603,8
" + " + фасфар. мука . . . . .	49,0	45,7	47,35	13,8	12,5	13,15	64,5	352,4
$\text{NaNO}_3$ + кал. соль . . . . .	15,0	18,3	16,65	3,9	4,1	4,0	45,56	107,2
Баз угнаеньняў . . . . .	10,7	11,3	11,0	3,5	3,7	3,6	58,5	100
Калійная соль + суперфасфат . . . . .	51,5	54,5	53,0	16,0	16,3	16,1	78,5	431,5
" + " + прэцыпітат . . . . .	46,75	43,0	44,85	13,5	12,9	13,2	82,0	353,7
" + " + тамас-шлак . . . . .	44,5	47,0	45,75	12,5	14,5	13,5	73,5	361,8
" + " + касыяная мука . . . . .	40,9	39,0	39,85	12,0	12,5	12,25	72,95	328,3
" + " + фасфарытная мука . . . . .	31,9	33,0	32,45	10,0	10,2	10,1	56,0	270,7
Калійная соль . . . . .	9,9	10,7	10,3	3,5	3,5	3,5	47,56	93,8

У апошняй вертыкальнай графе абедзвух табліц паказаны адносныя лічбы, вылічаныя, прымаючы сярэдні ўраджай ад усіх няўгноеных пасудзін за 100.

Зусім ідэнтычных няўгноеных пасудзін ува ўсіх трох сэрях 12.

Вывады з досьледу можна злучыць у наступныя палажэньні:

1) Унясенне адной калійнай солі дало наступныя ўраджай: 3,2; 3,0; 3,5; 3,5; 6,7; 6,9; 6,7; 5,3; а ў сярэднім 3,3 гр. на пасудзіну.

Такім чынам, унясенне толькі адной калійнай солі зьнізіла ўраджай на 11 проц. ад няўгноенай пасудзіны.

2) Унясенне калійнай солі разам з салетрай і серна-квасным аміякам павышае ўраджай на 8 проц. у параўнаньні з няўгноенымі пасудзінамі.

3) Азоцістыя ўгнаеньні зрабілі на ўраджай выкі з аўсом вельмі моцны ўплыў.

4) Серна-кіслы амоні ў злучэньні з калійнай сольлю і фосфарна-кіслымі ўгнаеньнямі дае значна лепшыя вынікі, чымся салетра з тымі-ж угнаеньнямі.

Дзеля ілюстрацыі апошняга палажэньня перш складзём частку табліцы наступным чынам:

Табліца 19.

Калі-фосфарнае ўгнаеньне	Дабаўка		Без азоту
	(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	NaNO <sub>3</sub>	
Калійн. соль + супэрфасфат . . . . .	1179	838	462
" " + прэцыпітат . . . . .	935	414	354
" " + тамас-шлак . . . . .	1172	833	392
" " + касьцін. мука . . . . .	1038	603	372
" " + фосфар. мука . . . . .	683	352	323
Сярэдняе . . . . .	1001	608	380
m = . . . . .	± 91,3 (9,1%)	± 90 (14,8%)	± 31,7 (8,3%)

5) Эфэктыўнасьць і параўнальная каштоўнасьць розных фосфарна-кіслых угнаеньняў залежыць ад забеспячэньня глебы азотам і ад формы азоцістых злучэньняў.

6) Лепшым угнаеньнем для нашай глебы аказаўся супэрфасфат, крыху ўступаюць яму ў дзеяньні тамас-шлак і касьціная мука, значна горш дзейнічаў прэцыпітат; на апошнім месцы стаіць фасфарытная мука. Прычына паніжанага эфэкту ад прэцыпітату незразумела. Неабходзен паўторны аналіз гэтага прапарату.

7) Цікава адзначыць, што фасфарытная мука па фізыялёгічна-кісламу азоцістаму ўгнаеньню дала ў два разы амаль большы ўраджай, чымся шчолачнаму ўгнаеньню. Яшчэ больш яскрава гэта выявілася на прэцыпітаце, што змушае меркаваць, што гэты прапарат большую частку фосфарнай кіслаты ўтрымоўваў у трудна распушчальнай форме.



# Результаты доследу сэрыі Б.

Сэрыя прысьвечана параўнаньню  $KCl$ ,  $K_2SO_4$  і сільвініту.

Результаты вучоту відаць з наступнай табліцы.

Табліца 20.

Уплыў на выка-аўсяную мешанку розных калійных угнаеньняў на розных фонах.

Назва ўгнаеньняў	Ураджай сырой масы ў грам.		Сярэдняя 2-х паўтарэн.	Ураджай сухой масы ў грам.		Сярэдняя 2-х паўтарэн.	Сярэдняя вышыня росту	Адносны ўраджай
	1 паўтар.	2 паўтар.		1 паўтар.	2 паўтар.			
$NaNO_3 + \text{Т-шл.} + KCl$	137,0	126,5	131,75	22,1	23,5	22,75	60,0	409,7
" + " + $K_2SO_4$	165,5	178,0	175,75	31,0	32,9	31,95	70,5	856,3
" + " + сільв.	60,7	40,0	50,3	14,9	8,0	11,45	56,1	306,8
$NaNO_3 + \text{Там.-шл.}$	80,0	48,0	64,0	18,7	10,9	14,8	66,6	396,6
Бяз угнаеньняў	13,7	13,5	13,6	4,2	4,0	4,1	50,0	100
$\text{Там.-шл.} + KCl$	40,7	36,5	38,55	11,5	10,9	11,2	73,0	300,2
" + $K_2SO_4$	59,0	65,5	62,25	15,9	18,0	16,95	79,5	354,3
" + сільвін	48,9	46,7	47,8	12,5	13,7	13,1	50,85	351,08
Тамас-шлак	36,7	36,8	36,75	10,5	10,0	10,25	67,0	274,7
$NaNO_3 + \text{ф. мука} + KCl$	64,5	66,8	65,65	17,5	18,0	17,75	84,0	475,7
" + " + $K_2SO_4$	60,0	63,8	61,9	16,5	17,0	16,75	76,45	448,9
" + " + сільв.	26,5	28,0	27,25	7,8	8,0	7,9	50,1	139,4
$NaNO_3 + \text{фатф. мука}$	59,1	53,0	56,5	16,7	15,9	16,3	88,3	436,8
Бяз угнаеньняў	10,2	11,9	11,05	3,9	4,0	3,9	63,0	100
Фасфар мука + $KCl$	53,7	49,5	51,6	13,00	11,7	12,35	75,35	331,0
" + $K_2SO_4$	56,9	55,0	50,95	17,0	16,0	16,5	77,5	442,2
" + сільвін	25,8	26,3	26,05	6,9	7,0	6,9	69,1	184,9
Фасфор. мука	39,2	43,5	41,35	10,0	11,5	10,75	69,5	288,1

Разглядаючы табліцу, прыходзім да наступных вывадаў:

1) Унясенне толькі аднаго фосфарна-кваснага ўгнаення, у форме тамас-шлаку, або фасфарытнай мукі павялічвае ўраджай у параўнанні з няўгноенай пасудзінай у 2,8 разоў.

2) Унясенне тамас-шлаку сумесна з салетрай, а таксама фасфарытнай мукі з салетрай яшчэ больш павялічвае ўраджай у параўнанні з няўгноенымі пасудзінамі, у першым выпадку—у 4 разы, у другім—у 4,4 раз.

3) Дзеля выяўлення параўнаўчай каштоўнасці калійных угнаенняў размяркуем матэрыял у такім парадку:

Табліца 21.

Азоцістыя і фосфарна-квасн. угнаенні	Дадатак KCl	Дадатак K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	Дадатак сільвініта
Тамас-шлак . . . . .	300	354	351
„ + салетра	410	856	306
Фасфар. мука. . . . .	331	442	134
„ + салетра	476	449	139
Сярэдняе . . . . .	380	525	245
	± 39,7 (10,4%)	± 112,35 (21,4%)	± 49,5 (20,2%)

З трох угнаенняў, якія параўноўваліся, найбольш спрычае дзеянне выявіў серкава-квасны калі; асабліва яскрава выявілася яго перавага на пасудзіны, якія забяспечаны тамас-шлакам і салетрай.

Пры іншых паложаных угнаеннях перавагі K<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> выяўляюцца значна слабей, або зусім няпрыметна.

### Рэзультаты досьледу сэрыі В.

Тэма прысьвечана вывучэнню дозыроўкі калійнай солі і чылійскай салетры.



Таблица 22.

НАЗВА УГНАЕНЬНЯЎ	Ураджай сырой масы ў грамах з пасудзіны				Сярэдняе рэчывы з 4-х паўтар.	Ураджай сухой масы ў грамах з пасудзіны				Сярэдняе рэчывы з 4-х паўтар.	Вышыня аўса	Адносны ўраджай
	1-га паўтар.	2-га паўтар.	3-га паўтар.	4-га паўтар.		1-га паўтар.	2-га паўтар.	3-га паўтар.	4-га паўтар.			
N + K + тамас-шлак .	—	139,2	140,9	139,9	136,6	—	25,5	26,5	26	26	63,6	696,8
N + K <sub>1</sub> + " .	—	132,9	132,9	133,5	133,1	—	20,0	19,5	20,57	20,57	64,4	551,28
N + K <sub>2</sub> + " .	142,0	143,2	142,9	143,5	142,90	25,00	25,4	24,5	25,5	25,5	68,6	683,4
N <sub>1</sub> + K + " .	143	142,5	143,8	140	142,2	28,0	27,2	27,6	27,0	27,45	69,5	735,66
N <sub>1</sub> + K <sub>1</sub> + " .	—	160,0	159,9	158,0	158,97	—	30,7	25,5	28,5	29,5	71,0	790,6
N <sub>1</sub> + K <sub>2</sub> + " .	143	148	140,9	142,7	144,15	29,8	30,9	29,8	28,6	29,77	72,3	797,89
N <sub>2</sub> + K <sub>2</sub> + " .	123	123,9	125	121	122,22	24,0	23,7	24,5	21,7	23,55	77,2	621,14
N <sub>2</sub> + K <sub>1</sub> + " .	124,1	123,8	120,2	123,7	122,95	21,0	20,45	21,1	20,8	20,91	69,5	560,34
N <sub>2</sub> + K <sub>2</sub> + " .	107,0	108,7	—	106,5	107,4	19,0	18,7	—	18,5	18,55	67,6	497,14
K + " .	75,0	74,5	76,0	70,1	73,9	18,0	18,0	18,3	17,5	17,95	70,7	480,0
K <sub>1</sub> + " .	53,0	52,9	52,4	53,5	52,95	14,8	14,5	14,5	15,0	14,7	69,0	474,4
K <sub>2</sub> + " .	52,0	53,0	52,9	50,0	51,97	16,0	17,0	16,2	15,0	16,05	72,2	430,14
K .	26,0	25,2	26,0	21,5	24,42	6,7	6,9	6,7	5,3	6,4	65,2	171,5
K <sub>1</sub> .	16,0	16,9	17,0	16,5	16,6	5,2	5,5	6,0	5,05	5,44	59,9	145,8
K <sub>2</sub> .	12,0	12,9	11,5	12	12,1	4,0	4,2	3,7	4,5	4,0	46,5	107,2
Тамас-шлак .	43,0	42,7	45,5	45,0	44	11,2	10,0	11,7	11,7	11,15	57,3	298,8
Без угнаеньняў .	11,0	12,9	10,5	12,5	11,72	3,5	3,8	3,6	3,5	3,6	49,3	100

УВАГА: K = 45 кг K<sub>2</sub>O на 1 га, K<sub>1</sub> = 90 кг K<sub>2</sub>O и K<sub>2</sub> = 135 кг K<sub>2</sub>O, N = 30 кг N на 1 га, N<sub>1</sub> = 60 кг и N<sub>2</sub> = 90 кг N на 1 га.  
P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> у выглядзе тамас-шлаку 60 кг на 1 га.

1) Павялічэнне дозы калі прывяло да прымернага паніжэння ўраджаю ў наступных выпадках:

- а) калі калі быў адзін;
- б) у злучэнні з тамас-шлакам, але без салетры;
- с) з патройнай колькасцю салетры (6 пуд. N на 1 дзесяціну).

Пры ўнясенні тамас-шлаку з нармальнай або падвойнай колькасцю салетры дэпрэсіі ад узмацнення дозы калі не адбываецца, хоць і павялічэнне ўраджаю пры гэтым таксама амаль не наглядаецца.

2) Па гэтай-жа сэрэй магчыма прасачыць уплыў узмоцненых дозы салетры на авёс з выкай.

Табліца 23.

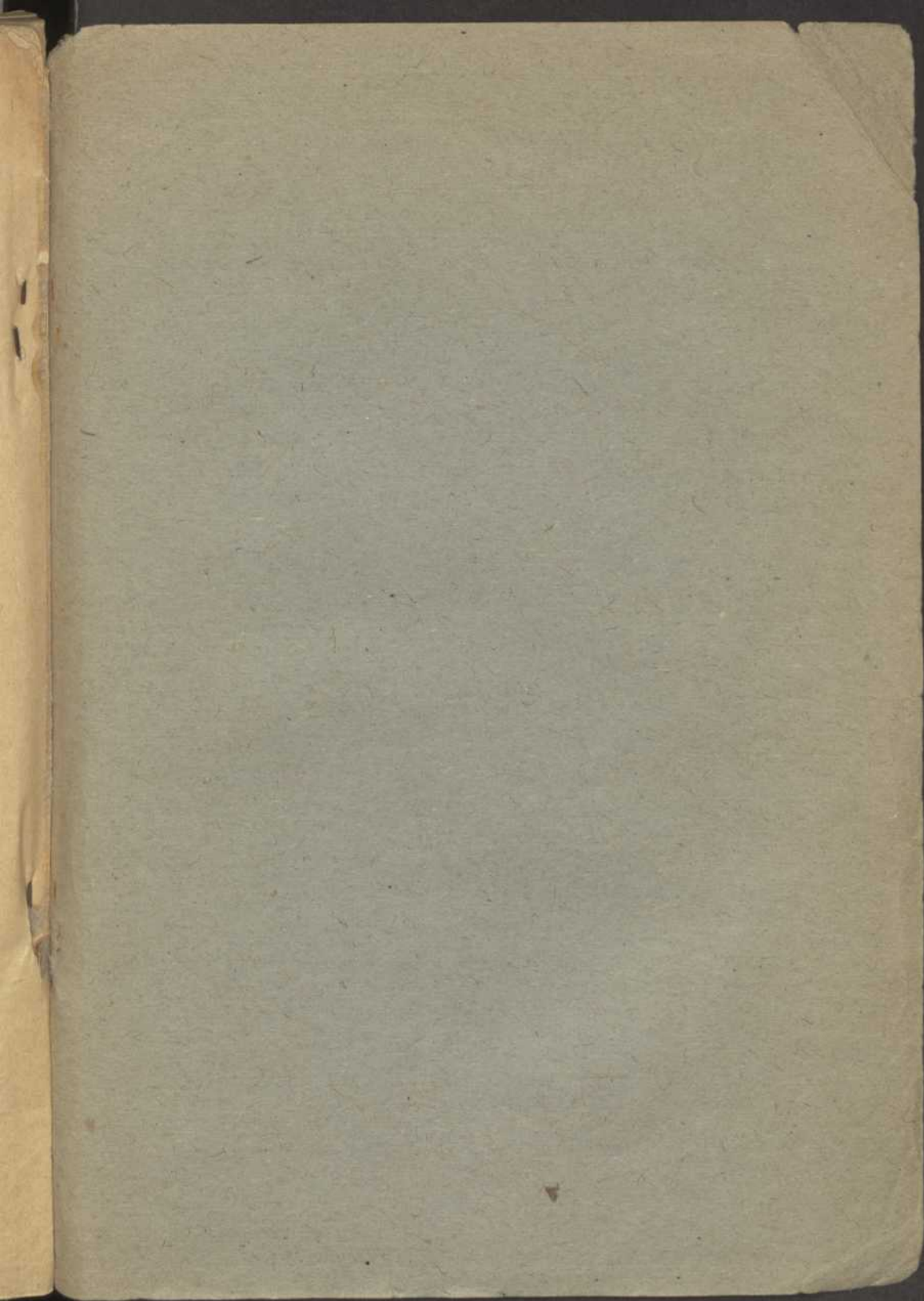
Угнаенне	Ураджай сухой масы на 1 пасудз. у 1 гр.	Сярэдні ўраджай з 1 пасудз. у гр.	Адносна ўраджай
Р+К+0,575 гр. N. На 1 пасудз.	25,5; 26,5; 26,0; 20,0; 19,5; 20,6; 25,0; 25,4; 24,5; 25,5.	24,0	148
" " 1,152 " " "	28,0; 27,2; 27,6; 27,0; 30,7; 25,5; 28,5; 29,5; 30,9; 29,8; 28,6.	28,9	178
" " 1,728 " " "	23,7; 24,5; 21,7; 24,0; 21,0; 20,45; 21,1; 20,8; 19,0; 18,7; 18,5.	21,0	130
Р+К " " " "	18,0; 18,0; 18,3; 17,5; 14,8; 14,5; 14,5; 15,0; 16,0; 17,0; 16,2; 15,0.	16,2	100

Такім чынам, максымальныя дабаўкі дала салетра ў колькасці 1,152 гр. N на пасудзіну, што адпавядае 4 пудам на гектар.

Значыць, пры наступных досьледах са сьвежым торфам неабходна вывучыць высокія дазіроўкі салетры да 4-х п. N на 1 гектар.

М. В. Даукін.





3H//582.909

(050)



80000002208505